

Anne Hakala, Hannu Ikonen &  
Leena Liimatainen (toim.)



# Koulutuksen kehittämisen katsaus 2018

*Verkostoilla joustavuutta ja laatua opintoihin*

# Koulutuksen kehittämisen katsaus 2018

JYVÄSKYLÄN AMMATTIKORKEAKOULUN JULKAISUJA 261

ANNE HAKALA  
HANNU IKONEN  
LEENA LIIMATAINEN (TOIM.)

# Koulutuksen kehittämisen katsaus 2018

VERKOSTOILLA JOUSTAVUUTTA JA LAATUA OPINTOIHIN

**jamk.fi**

Jyväskylän ammattikorkeakoulu

JYVÄSKYLÄN AMMATTIKORKEAKOULUN JULKAISUJA -SARJA

© 2019

Tekijät & Jyväskylän ammattikorkeakoulu

Anne Hakala, Hannu Ikonen & Leena Liimatainen (toim.)

KOULUTUKSEN KEHITTÄMISEN KATSAUS 2018  
Verkostoilla joustavuutta ja laatua opintoihin

Kannen kuva • JAMK / Mikko Vähäniitty

Ulkoasu • JAMK / Pekka Salminen

Taitto ja paino • Suomen Yliopistopaino Oy – Juvenes Print • 2019

ISBN 978-951-830-520-3 (PDF)

ISSN 1456-2332

JAKELU

Jyväskylän ammattikorkeakoulun kirjasto

PL 207, 40101 Jyväskylä

Rajakatu 35, 40200 Jyväskylä

Puh. 040 552 6541

Sähköposti: [julkaisut@jamk.fi](mailto:julkaisut@jamk.fi)

[www.jamk.fi/julkaisut](http://www.jamk.fi/julkaisut)

# SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ.....	7
ABSTRACT .....	8
ESIPUHE .....	9
JOHDANTO .....	11
Jussi Halttunen & Hannu Ikonen	
UUDEN SUKUPOLVEN KORKEAKOULUN RAKENNUSTYÖ JAMKISSA ON VAUHDISSA .....	15
Leena Liimatainen, Sirpa Tuomi, Satu Aksovaara, Mika Karhulahti, Eliina Tiainen, Marko Rintamäki, Mikko Keskinen & Matti Siistonen	
JAMK FUTURE FACTORY - TYÖELÄMÄLÄHEINEN OPPIMIS- JA INNOVAATIOMALLI .....	18
Annun Niskanen, Jouni Huotari, Mari Kantanen, Niko Kiviaho, Pauliina Silvennoinen, Jaana Ritsilä & Karoliina Väisänen	
TYÖN OPINNOLLISTAMINEN - UHKA VAI MAHDOLLISUUS KEHITTÄÄ OMAA OSAAMISTA? .....	31
Anitta Kääriäinen	
OPISKELIJAHALLINNOINTI RISTIINOPIKSELUSSA – KEHITYSASKELEET ..	37
Marja-Kaarina Markkanen	
JOUSTAVUUTTA OPISKELUUN SÄHKÖISILLÄ TENTEILLÄ .....	50
Anne Rantakaulio	
KUKA OPISKELEE KESÄLLÄ? .....	62
Sirpa Tuomi, Jonna Salmijärvi, Sanna Häkkinen & Leena Seriola	
SPARRAUKSELLA VERKKO-OPINTOIHIN LAATUA SOTE YAMKISSA .....	68
Riikka Vanhanen	
AMMATTIKORKEAKOULUJEN VIERASKIELISEN KOULUTUKSEN KEHITTÄMINEN FINNIPS-VERKOSTOYHTEISTYÖSSÄ .....	73

Sanna Häkkinen, Tuukka Kivioja, Jonna Salmijärvi & Leena Seriola DIGITAALISUUTTA OPPIMASSA VAI OPPIMISTA DIGIAJASSA? .....	81
Jari Järvinen HEIL HIMMEL & DONNERWETTER - VIDEOTEKNOLGIAPALVELUIDEN KOKONAISKUVA .....	86
Jari Järvinen & Mari Varonen TUBEROOM – INNOVATIIVINEN VIDEOPAJA INNOSTAA OPETUSMATERIAALIN TUOTTAMISEEN .....	91
Jonna Salmijärvi & Tuukka Kivioja CASE: VIRTUAALITODELLISUUS HYVINVOINTIALAN OPETUKSESSA.....	98
Mari Punna & Katja Raitio OPPIMISTA TUKEVAT MOBIILIVIESTIT – ESIMERKKI KANSAINVÄLISESTÄ KESÄKOULUSTA .....	101
Ilona Laakkonen LÄSNÄOLON JA VUOROVAIKUTUKSEN JÄSENTÄMINEN VERKKOTUTKINNOISSA: KAKSI MALLIA KEHITTÄMISTYÖN TUEKSI .....	105
Harri Keurulainen, Siru Lehto & Outi Pylkkä KORKEAKOULUPEDAGOGIIKKA KEHITTÄMÄSSÄ .....	116
KIRJOITTAJAT .....	118

# TIIVISTELMÄ

Anne Hakala, Hannu Ikonen & Leena Liimatainen (toim.)  
Koulutuksen kehittämisen katsaus 2018  
Verkostoilla joustavuutta ja laatua opintoihin  
(Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 261)

JAMKin koulutuksen kehittämisen katsauksiin on koottu vuodesta 2014 saakka esimerkkejä korkeakoulun pedagogisesta kehittämisestä. Tässä sarjan viidennessä julkaisussa pureudutaan käytännönläheisesti kärkihankkeiden, verkosto- ja työelämäyhteistyön tuomaan sparraukseen JAMKin pedagogisessa kehittämisessä vuonna 2018.

JAMKin pedagogisen kehittämisen tavoitteena on erilaiset oppijat huomioida joustava, verkostoperustainen, työelämläheinen ja ekosysteemimäinen innovaatio- ja kehittämislustatoiminta. Toiminta on kanavoitunut vuonna 2018 erityisesti ammattikorkeakoulujen yhteisten kärkihankkeiden kautta. Tämän julkaisun tavoitteena on kuvata näiden hankkeiden vaikutuksia yksittäisessä ammattikorkeakoulussa kuin myös hankkeiden rajapintoja ja laajempaa yhteistyötä JAMKin pedagogisessa kehittämisessä.

Julkaisussa esitellään JAMK Future Factory -oppimis- ja kehittämismallia, työn opinnollistamisen pilotteja, ristiinopiskelun kehitystyötä sekä virtuaalisuuteen ja verkkopedagogiikkaan liittyvää kehittämistyötä. Pyrkimyksenä on uudistaa ammattikorkeakoulun pedagogisia toimintatapoja ja oppimisympäristöjä oppimisen, opetuksen ja ohjauksen laadun parantamiseksi vastaamaan oppijoiden tarpeita uuden sukupolven korkeakoulussa.

Koulutuksen kehittämiskatsauksessa tuodaan myös esille ja levitetään kokeiltuja, hyviä käytänteitä. Antoista löytöretkeilyä JAMKin pedagogisen kehittämistyön parissa.

Avainsanoja: Korkeakoulupedagogiikka, ristiinopiskelu, opinnollistaminen, verkko-oppiminen, vertaiskehittäminen, työelämläheinen, LAB-toiminta

# ABSTRACT

Anne Hakala, Hannu Ikonen & Leena Liimatainen (toim.)  
Koulutuksen kehittämisen katsaus 2018  
Verkostoilla joustavuutta ja laatua opintoihin  
(Publications of JAMK University of Applied Sciences, 261)

This review of the development of education describes practically the activities and results of JAMK University of Applied Sciences pedagogical development in 2018.

The goal of pedagogical development of JAMK is to take into account the different learners flexible, network-based, working-life and ecosystem-based development support activities.

The publication introduces JAMK Future Factory learning and development model, pilots of work-based learning and online pedagogy related to development work. With the aim of reforming pedagogical approaches and learning environments to improve the quality of learning, teaching and guidance to meet the needs of learners.

Keywords: Pedagogical development, blended learning, e-learning, mentoring, work related learning



# ESIPUHE

## INSTITUUTIOIDEN TULEE KYETÄ VASTAAMAAN TODELLISIIN OPPIMISEN TARPEISIIN

Jouni Välijärvi

Tulevaisuuden korkeakoulutus rakentuu entistä vahvemmin yhdessä tekemiselle ja osaamisen jakamiselle. Hierarkkisesta rakenteesta, jossa koulutusmuodot asettuvat toisilleen perättäisiksi vaiheiksi, siirrytään kohden verkostomaista koulutustarjontaa ja sen kehittämistä. Opiskelun polut yksilöllistyvät. Myös rajat perus-, täydennys- ja lisäkoulutuksen välillä hämärtyvät. Erottelu ”virallisten” instituutioiden tarjonnan ja informaalin koulutustarjonnan välillä vähitellen katoaa. Ihmisten ja työtehtävien tarpeet määrittävät, mikä oppi on kussakin tilanteessa ja kenelle eniten hyödyksi. Tutkinnot ja koulutusohjelmat säilynevät oppimisen osakokonaisuuksia kokoavina sekä niiden välisiä yhteyksiä rakenteistavina ja kuvaavina määrittäjinä. Entistä olennaisempaa kuitenkin on se, kuinka hyvin hankittu osaaminen todella vastaa näitä määritteitä.

Koulutuksen rakenteiden ja toimintamuotojen muutos on verkkaista, joskus lähes näkymättömän hidasta. Muutos on kuitenkin vääjäämätöntä ja peruuttamatonta. Toisaalta todennäköisyys äkillisiin hyppäyksiin olomuodosta toiseen kasvaa, mistä ammatillisen koulutuksen reformi on ajankohtainen esimerkki. Varautuminen vaihtoehtoihin tulevaisuuksiin on myös korkeakoulutuksen alueella entistä välttämättömämpää. Tämä koskee jokaista niissä toimivaa asiantuntijaa. Tulevaisuudessa toiminnan legitimitetti, ja sitä kautta myös resurssit, määräytyy pedagogiikan laadun, tarjonnan monipuolisuuden ja muutoskyvyn perusteella. Instituutiot itsessään eivät ole itsetarkoitus. Ne syntyvät ja häviävät riippuen kyvystä vastata todellisiin oppimisen tarpeisiin.

Jyväskylässä ei uskota rakenteita myllertäen voitavan parhaiten vastata muuttuviin koulutustarpeisiin. Voimien kokoaminen sinänsä on välttämätöntä, jotta entistä moninaisemmalle opiskelijajoukolle voidaan tarjota aiempaa monipuolisemmat ja joustavammat mahdollisuudet henkilökohtaisiin ja laadukkaisiin opintopolkuihin. Tämä ei toteudu rakenteissa, vaan ihmisten ajattelussa, asenteissa ja toiminnassa. Vain yhdessä toimien ja osaamista jakaen voidaan saavuttaa tila, jossa kaikilla on mahdollisuus keskittyä tuloksellisesti omien vahvuksiensa kehittämiseen, ja samaan aikaan varmistaa opiskelijoille entistä monipuolisemmat oppimisen mahdollisuudet. Yhdessä tekemisestä ja sen mukanaan tuomasta keskinäisestä luottamuksesta syntyy Jyväskylän EduFuturan kilpailuetu, joka ei katoa nopeissakaan yhteiskunnallisissa muutoksissa.

Tulevaisuuden ennustaminen on tunnetusti hankalaa. Koska ei tiedetä

täsmälleen, mihin ollaan menossa, kannattaa ennakkoluulottomasti kokeilla ja kehittää erilaisia vaihtoehtoja ja pedagogisia malleja. Tulevaisuus osoittaa, mitkä niistä lähtevät liitoon ja mitkä hiljaa hiipuvat historiaan. Tämä ei kuitenkaan ole olennaista. Olennaista on, että näin yhdessä vahvistamme valmiuksia kehittää toimintaa, toi tulevaisuus tullessaan mitä tahansa. Kyse ei ole vain omien tietojen ja taitojen uudistamisesta vaan myönteistä tulevaisuutta luovien aseteiden ja tahtotilan vahvistamisesta. Siitä tämä julkaisu on oiva esimerkki. Hankkeiden synnyttämä innostus, pelottomuus ja yhteisen tekemisen riemu tuottavat toimivaa uutta pedagogiikkaa, mutta ehkä vielä enemmän valmistavat tekijöitään entistä mittavampiin haasteisiin tulevaisuudessa. EduFuturan hengessä näiden kokemusten ja pedagogisen kehittämistyön tulosten toivoisi tehokkaasti välittyvän myös muiden opettajien osaamiseksi ja innostukseksi uudistua työssään.

# JOHDANTO

## VERKOSTOILLA JOUSTAVUUTTA JA LAATUA OPINTOIHIN

Anne Hakala

Jyväskylän ammattikorkeakoulun (JAMK) koulutuksen kehittämisen katsauksiin on koottu vuodesta 2014 saakka esimerkkejä pedagogisesta kehittämisestä kertoen mm. korkeakouludipomikokeiluista, pedagogisista kokeiluista ja pedagentti-toiminnasta. Tämä verkkojulkaisu on sarjan viides ja pureutuu käytännönläheisesti kärkihankkeiden, verkosto- ja työelämäyhteistyön tuomaan sparraukseen JAMKin pedagogisessa kehittämisessä. Aiemmat koulutuksen kehittämisen katsaukset ovat löydettävissä:

- Ikonen, H. (toim.) 2014. Koulutuksen kehittämisen katsaus 2014. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 193. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-830-363-6>
- Hakala, A., Ikonen, H., Laitinen-Väänänen, S., Raulo, A. & Tuomi, S. (toim.) 2015. Koulutuksen kehittämisen katsaus 2015: **Airuet aallonharjalla**. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja, 209. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-830-400-8>
- Hakala, A., Ikonen, H., Pakkala, A. & Pintilä, T. (toim.) 2017. Koulutuksen kehittämisen katsaus 2016: **Pedagentit monimuotokoulutuksen mentoreina**. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 231. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-830-448-0>
- Hakala, A., Ikonen, H. & Pakkala, A. (toim.) 2018. Koulutuksen kehittämisen katsaus 2017: **Vertaistuella tuloksiin**. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 241. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-830-473-2>

Jussi Halttunen ja Hannu Ikonen avaavat artikkelissaan JAMKin tulevaisuudennäkymiä strategiatasolla. Ammattikorkeakoulutuksen toimintaympäristön muutokseen vastataan Uuden sukupolven korkeakoululla, joka on avoin, verkostoperustainen, digitaalinen ja aiempaa syvemmin työelämän osaamista vahvistava kehittämisyhteisö. JAMKin tavoitteena on olla entistä parempi ja houkuttelevampi oppimisyhteisö niin tutkinto-opiskelijoille kuin työelämässä oleville oman osaamisen päivittäjille.

JAMK Future Factory on työelämän kehitys- ja innovaatioalustoille kiinnittyvä oppimis- ja kehittämismalli, jossa yhdistyy opiskelijoiden työelämä-

läheinen oppiminen sekä ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitys- ja innovaatiotoiminta luontevalla tavalla työelämän kehitysponnistuksiin. Leena Liimatainen, Sirpa Tuomi, Satu Aksovaara, Mika Karhulahti, Elina Tiainen, Mikko Keskinen, Marko Rintamäki ja Matti Siistonen kuvaavat artikkelissaan Future Factoryn toimintamallin rakennustyötä vuoden 2018 aikana. Artikkelista löytyy myös hyvin käytännönläheiset case-kuvaukset opiskelijoiden aiemman osaamisen hyödyntämisestä sekä SOTEn ja ITn opiskelijoiden osaamisen törmäyttämisestä.

Suuri osa kehittämistyötä on kanavoitu ammattikorkeakoulujen yhteisten kehittämishankkeiden kautta. Tämänkin julkaisun useammassa artikkelissa avataan näiden kärkihankkeiden kehittämistyötä JAMKin näkökulmasta. Tavoitteena on kuvata eri hankkeiden vaikutuksia yksittäisessä ammattikorkeakoulussa kuin myös hankkeiden rajapintoja ja laajempaa yhteistyötä pedagogisessa kehittämisessä.

Onko työn opinnollistaminen uhka vai mahdollisuus kehittää omaa osaamista pohtivat Annu Niskanen, Jouni Huotari, Mari Kantanen, Niko Kiviaho, Pauliina Silvennoinen, Jaana Ritsilä ja Karoliina Väisänen artikkelissaan. Artikkelissa kuvataan JAMKin eri koulutusaloilla tehtävää työn opinnollistamisen kehittämistyötä sekä siinä syntyneitä toteutustapoja ja kokemuksia. Eri koulutusaloilla pilotoitujen työn opinnollistamisprosessien kokemusten pohjalta on laadittu kuvaukset opinnollistamisen käyttöönottamisesta koko JAMKissa. Erityistä huomiota on kiinnitetty pedagogisten toimintamallien kehittämiseen oppimisen ja työn yhdistämiseksi sekä osaamisen arviointiin ja tunnistamiseen. Onnistuneessa työn opinnollistamisen prosessissa kaikki osapuolet, myös opettajat ja työelämän edustajat, ovat oppijoita. Tämä edellyttää kaikkien toimijoiden välistä osaamisen jakamista ja hyvien toimintatapojen levittämistä.

Anitta Kääriäinen tekee artikkelissaan katsauksen ristiinopiskelun opintohallinnon haasteisiin ja kehittämishankkeisiin, joiden yhteistyön tuloksena ristiinopiskelevien opiskelijoiden opintohallinnointi tulee helpottumaan tulevaisuudessa. Artikkelin luoja on luonut hyvän koosteen ristiinopiskelun ympärillä olevasta kehitystyöstä eri hankkeissa ja prosesseissa. Joustavuutta opiskeluun ja mahdollisuuksia korkeakoulujen väliseen vaihtoon on haettu myös sähköisen tenttimisen ratkaisuihin. Marja-Kaarina Markkanen käy läpi artikkelissaan Exam-tenttisovelluksen hankinnan ja käyttöönoton vaiheet sekä kertoo käyttökokemuksista.

Verkko-opinnot ja kesällä opiskelu lisäävät osaltaan opiskelijan mahdollisuuksia yksilölliseen opintopolkuun. Anne Rantakaulio avaa artikkelissaan tutkimustuloksiaan teknologia-alan kesätarjonnasta: Millaiset opiskelijat valitsivat kesäksi opintoja, miten he opintojaksot kokivat, millaisia oppimistuloksia he saivat, ja mistä kursseista he halusivat verkkototeutuksia? Tutkimuksesta saa hyvää tietoa kesäopintojen ja tarjonnan kehittämiseen.

Finnish Network for International Programmes (FINNIPS) on ammatti- korkeakoulujen yhteistyöverkosto vieraskielisen koulutuksen kehittämiseksi. Verkoston koordinaattori Riikka Vanhanen kuvaa artikkelissaan FINNIPS- verkoston 10-vuotista taivalta ja tehtäviä vieraskielisen koulutuksen laadun varmistamiseksi. Verkoston puitteissa on kehitetty vieraskielisten tutkinto- ohjelmien opiskelijavalintaprosessia sekä tehty koulutusmarkkinointia ja opiskelijarekrytointia ulkomailla.

JAMKin Hyvinvointiyksikössä on kehitetty YAMK-opintojen verkkopedagogiikkaa eAMK-hankkeen verkkototeutusten laatukriteereitä hyödyntäen. Sirpa Tuomi, Jonna Salmijärvi, Sanna Häkkinen ja Leena Seriola kuvaavat artikkelissaan kehittämisprosessin kulkua. Verkkototeutusten pedagogiikan kehittämistä sparrasivat yksikön pedagentit yhdessä verkkopedagogiikan suunnittelijoiden kanssa. Lue kehittämisprosessista ja tutustu samalla eAMK- Kissa luotuihin verkkototeutusten laatukriteereihin.

Digitaalisen ohjausosaamisen, erilaisten sovellusten käyttötaitojen sekä hyvinvointipalveluiden innovaatio- ja tuotteistamisosaamisen tarve on lisääntymässä sosiaali- ja terveysalalla. Sanna Häkkinen, Tuukka Kivioja, Jonna Salmijärvi ja Leena Seriola pohtivat artikkelissaan mitä digitalisaatio, digitaidot tai digiosaaja tarkoittavat sosiaali- ja terveysalalla ja miten tätä opiskelijoiden työelämässä tarvitsemaa osaamista kartutetaan opintojen aikana.

Teknologian ja virtuaalisuuden nopea kehittyminen haastavat pedagogiikkaa. Miten pysymme kehityksen mukana ja osaisimme käyttää uusimman teknologian suomia mahdollisuuksia hyväksi opetuksessa ja ohjauksessa. Teknologian oivaltavalla käytöllä voimme joustavoittaa toimintaamme ja pystymme huomioimaan paremmin erilaiset oppijat ja oppijoiden tilanteet. Pedagogiikan ja teknologian dialogilla helpotamme myös opettajan työtä. Tämä edellyttää avointa mieltä kokeilla uusia tapoja tehdä työtä. Jari Järvinen valottaa artikkelissaan JAMKin videoteknologiapalveluiden kokonaiskuvaa ja kehityksen suuntia. Paljon huomiota saaneen Tuberoom-videopajan rakentumisesta kertovat artikkelissaan Jari Järvinen ja Mari Varonen. Artikkelista löytyy myös videopajan käyttöesimerkkejä.

Verkkopedagogiikan suunnittelijat Jonna Salmijärvi ja Tuukka Kivioja kuvaavat artikkelissaan, miten JAMKin Hyvinvointiyksikössä on otettu virtuaalitodellisuus osaksi sosiaali- ja terveysalan koulutusta, ja millaisia mahdollisuuksia virtuaalitodellisuus opetukseen tarjoaa.

Mari Punna ja Katja Raitio kertovat artikkelissaan esimerkin mobiiliviestityöskentelystä oppimisen tukena. Heidän mukaan opintojakson aikaisesta mobiiliviestinnästä hyötyivät niin opiskelijat kuin opettajat. Reaaliaikainen palautteen kerääminen mahdollisti parempaa ohjauksen suuntaamista opintojakson aikana. Mobiilikysymykset kannustivat opiskelijoita reflektoimaan oppimaansa sekä omaa oppimisprosessiaan.

Laadukkaiden verkko-opintojaksojen tuottamiseksi on sisällöllisen suunnittelun lisäksi pohdittava vuorovaikutuksen ja läsnäolon muotoja opiskelijan näkökulmasta. Ilona Laakkonen esittelee artikkelissaan kaksi mallia, joiden avulla JAMKin Liiketoimintayksikössä on rakennettu vuorovaikutuksellista ja yhteisöllistä toimintaa verkko-opinnoissa.

Muuttuva toimintaympäristö haastaa myös korkeakoulupedagogiikkaa. Harri Keurulainen, Siru Lehto ja Outi Pyökkä kertovat artikkelissaan ammatikorkeakoulujen ja yliopistojen pedagogisesta yhteistyöstä ja kehittämisen suunnista. Pyrkimyksenä on uudistaa pedagogisia toimintatapoja ja oppimisympäristöjä oppimisen, opetuksen ja ohjauksen laadun parantamiseksi vastaamaan oppijoiden tarpeita.

”Jakamalla saat enemmän” -ajatuksella tehdyn koulutuksen kehittämiskatsauksen tarkoituksena on tuoda esiin ja levittää kokeiltuja hyviä käytänteitä. Antoista löytöretkeilyä JAMKin pedagogisen kehittämistyön parissa. Syntyneet ajatukset, kommentit ja kysymykset ovat tervetulleita. Ole rohkeasti yhteydessä toimitukseen, etunimi.sukunimi@jamk.fi.

# UUDEN SUKUPOLVEN KORKEAKOULUN RAKENNUSTYÖ JAMKISSA ON VAUHDISSA

Jussi Halttunen & Hannu Ikonen

Suomen korkeakoulupolitiikka on asettanut korkeakoulut monien resurssien suuntaamisen ja toimintojen uudistamisen haasteiden eteen viime vuosina. Valtaosa Suomen yliopistoista ja ammattikorkeakouluista on mukana eri konsortioissa, strategisissa liittoutumissa ja fuusioissa.

Kahden viime vuoden aikana hallituksen kärkihankeohjelma on kohdentanut yhteensä 36:en kehittämishankkeeseen noin 65 M euroa. Hankkeet edistävät vuonna 2018 alkanutta korkeakoulupoliittista Visio2030 -työtä. Kärkihankkeista rakentuu monikärkiohjaus korkeakoulutuksen kehittämisessä. Kaikki korkeakoulut ovat niihin sitoutuneet, ja hankkeiden tavoittelemista päämääristä saattaa nähdä uudenlaisen korkeakoulumallin eli ”Uuden sukupolven korkeakoulun” rakentuvan. Minkälainen uusi korkeakoulu on, jos Visio2030 toteutuu ja sitä tukevat hankkeet onnistuvat tavoitteissaan?

Uudistunut, kolmannen vuosituhannen korkeakoulu on avoin, verkostomaisesti toimiva, digitaalista teknologiaa älykkäästi ja inhimillisesti hyödynnettävä sekä työelämän osaamista dynaamisesti vahvistava kehittämissyhteisö. Korkeakoulut ovat mukana yhteisissä opintopolkupalveluissa ja verkkoportaleissa. Ne muodostavat yhtenäisen kokonaisuuden, jossa on tarjolla huima määrä risteäviä oppimismahdollisuuksia, tuhansia opintojaksoja sekä kaikkien korkeakoulujen tutkinto-opiskelijoille että työelämän asiantuntijoille, kansalaisille ja toisen asteen opiskelijoille.

Tavoitteena on tarjota laaja ja oppimista tehokkaasti rikastava ympäristö erityisesti 2000-luvulla syntyneille nuorille, joiden vahvuutena on modernin teknologian sekä vieraiden kielten sujuva osaaminen. Samalla uudet oppimisympäristöt avautuvat yhteiskuntaan jatkuvan oppimisen alustoina ja varmistajina. Yhteiskunnan muutoksen nopeuden vaateissa tiedon tarve ja sen tuottaminen synnyttävät merkittävää kysyntää uudelle osaamiselle sekä työelämässä olevan henkilöstön osaamisen uusitumiselle ja jatkuvan oppimisen mahdollisuuksille.

Edellä mainittu kehitys lisää perinteistä tutkintokoulutusta suppeampien, ketterämpien ja avoimempien oppimistuotteiden kysyntää. Jyväskylän ammattikorkeakoulu on ollut Suomessa edelläkävijä uusien mallien kehittämisessä. Tällaista edelläkävijyyttä edustaa muun muassa 60 opintopisteen laajuisen korkeakouludiplomi-koulutuksen kehittäminen.

Ammattikorkeakoulu- ja yliopistolain uudistus kannustaa vahvistamaan elinikäistä oppimista korkeakouluissa ja lisäämään jatkuvan oppimisen mah-

dollisuuksia muutoin korkeakoulutuksen ulkopuolella, erityisesti työelämässä oleville henkilöille. Lakimuutoksen myötä on mahdollista toteuttaa tutkintokoulutuksen osia täydennyskoulutuksena yrityksille, työelämän organisaatioille ja henkilöstöille.

Tulevaisuudessa oppiminen tapahtuu aiempaa enemmän ajasta ja paikasta riippumatta sekä formaalina että informaalina oppimisena. Perinteisen luokkahuonekeskeisen kontaktiopetuksen taustalla olevan oppimiskäsityksen rinnalla vahvistuu erilaisten verkostojen, digitaalisuuden sekä tekoälyn hyödyntämisen näkökulma kaikessa oppimisessa. Oppijalähtöisyys huomioi opiskelijan lähtötason ja oppimisen edistymisen eri vaiheet oppimisanalytiikan tuella. Pelillisyyden ja simuloinnin eri menetelmät lisääntyvät. Opettajat toimivat oppimisen, opintojen ja opiskelijoiden ohjaajina ja valmentajina.

Uuden sukupolven korkeakoulu toimii kahdella tavalla. Digitaalisissa verkostoissa oppimisen uudistuvat teknologiat, niiden hyödyntämisen menetelmät ja tuki ovat jokaisen oppijan ja opettaja-valmentajan työn keskeistä sisältöä. Toisaalta korkeakoulut rakentavat yhteisen kansainvälisen ja kansallisen verkkokorkeakoulun, minkä koulutustuotteita voi käyttää kuka tahansa. Korkeakouluverkosto on yksi joustava kokonaisuus opiskelijoille ja asiakkaille myös kansainvälisesti. Yksilöllistä osaamista ja asiantuntijuutta voi rakentaa eri korkeakouluyksiköiden tarjonnasta. Tekoälyä soveltavat teknologiat edistävät kehittyneiden digitaalisten oppimisympäristöjen, innovaatio- ja oppimisalustojen hyödyntämistä. Tarvitaan myös uudenlaista johtamista korkeakouluissa sekä oppimisen ja pedagogiikan kehittämis- ja tukipalveluita. Erilaisten verkostojen ja kumppanuuksien hallinta korostuu uuden sukupolven korkeakoulussa.

Alueellisissa työelämän ekosysteemeissä korkeakoulu on avaintoimija innovaatio- ja elinkeinoelämän kehittäjänä. Etenkin opiskelijoiden nykyistä voimakkaampi rooli uuden osaamisen ja yrittäjyyden luojina ja toteuttajina korostuu. Erilaisten kumppanuusverkostojen ja kehitysalustojen merkitys uuden sukupolven korkeakouluissa vahvistuu. Tällaisia uusia avauksia Jyväskylässä ovat EduFutura Jyväskylä, Jyväskylän Yritystehdas, Suomalainen Musiikkikampus, kaupungin kehitysalustat kuten esimerkiksi Hippos, Kukkula ja Kangas sekä Jyväskylän Yritystehtaassa syksyllä 2018 aloitettu Demolaympäristö. JAMKissa on rakennettu myös Future Factory -oppimismalli, jossa monialaisten ryhmien opiskelijat eri aloilta ja eri koulutusasteilta tuottavat uusia luovia ratkaisuja yrityksille niiden toimeksiannoista.

Korkeakoulutuksen saavutettavuus ja avoimuus työelämän tarpeisiin vastaamisessa tehostuu tulevassa korkeakoulumallissa. Ammattikorkeakoulujen rooli elinikäisen ja jatkuvan oppimisen mahdollistajina sekä uuden sukupolven korkeakoulumallin rakentajina tulevina vuosina on aivan keskeinen.

Kirjoitus on yhdistelmä kolmesta aiemmin ilmestyneestä kirjoituksesta:



Halttunen, J. 2018. Uuden sukupolven korkeakoulun rakentaminen etenee Jyväskylässä. Rehtorin blogi 21.8.2018. Viitattu 28.11.2018. <https://blogit.jamk.fi/jamk2030/2018/08/21/uuden-sukupolven-korkeakoulun-rakentaminen-etenee-jyvaskylassa/>

Ikonen, H. 2018. Onko uuden sukupolven korkeakoulu jo syntymässä? Blogi ammatikorkeakoulujen rehtorineuvosto ARENE ry:n sivuilla 24.5.2018. Viitattu 28.11.2018. <http://www.arena.fi/blogi/onko-uuden-sukupolven-korkeakoulu-jo-syntymassa/>

Ikonen, H. 2018. Uuden sukupolven korkeakoulu – mikä se voi olla vuonna 2030? Asiantuntijan teemapuheenvuoro Keski-Suomi ennakoi -uutiskirjeessä 3/2018. Keski-Suomen liitto. Viitattu 28.11.2018. <https://keski-suomi.creamailer.fi/email/5ba4ec153dad>

# JAMK FUTURE FACTORY - TYÖELÄMÄLÄHEINEN OPPIMIS- JA INNOVAATIOMALLI

Leena Liimatainen, Sirpa Tuomi, Satu Aksovaara, Mika Karhulahti, Elina Tiainen, Marko Rintamäki, Mikko Keskinen & Matti Siistonen



JAMK Future Factory on yksi ”Uuden sukupolven korkeakoulun” innovaatio- ja oppimislustoista (Osaaminen kilpailukyvyksi – Jyväskylän ammattikorkeakoulun strategia 2016–2020 n.d.). Toimintamallia on rakennettu vuoden 2018 aikana eri alojen vastuhenkilöistä koostuvassa Future Factory -kehittämissyhmässä, JAMKin Concept LABissa yhdessä henkilöstön ja opiskelijoiden kanssa sekä testattu työelämäyhteistyössä pilottiprojekteissa. Artikkelissa kuvataan JAMKin Future Factoryn oppimis- ja innovaatiomallin kehittämistyötä.

## MONIALAINEN KEHITTÄMISRYHMÄ FUTURE FACTORYA MALLINTAMASSA

JAMKin Future Factory -toimintamallin kehittämisen moottorina on keväältä 2018 alkaen toiminut eri alojen vastuhenkilöistä muodostettu Future Factory -kehittämissyhmä, jonka työtä on sparrannut kehitysjohtaja Leena Liimatainen. Kehittämissyhmässä on toiminut ammatillisesta opettajakorkeakoulusta lehtori Satu Aksovaara, hyvinvointiyksiköstä yliopettaja Sirpa Tuomi, liiketoimintayksiköstä lehtori Mika Karhulahti, teknologiayksiköstä lehtorit Mikko Keskinen ja Matti Siistonen sekä ICT instituutista lehtori Marko Rintamäki.

Suunnittelutyön käynnistyttyä keväällä 2018, kehittämissyhmä päätti viedä Future Factory -toimintamallin konseptoitavaksi JAMKin Concept LABiin. Tavoitteena oli osallistaa laajempi osallistujajoukko Future Factory -toimintamallin rakentamiseen ja toisaalta saada myös kokemus asiakaslähtöisen ongelman ratkaisemisesta Concept LABin prosessin avulla. Konseptointi toteutettiin viidessä työpajassa, joita fasilitoi lehtori Mika Karhulahti. Työpajoihin osallistui eri koulutusalojen opetus- ja TKI-henkilöstöä, JAMKOn opiskelijaedustus ja Future Factory -kehittämissyhmä. Concept LABin tuloksina syntyi Future Factoryn opiskelijapolku, toimeksiantajapolku ja valmentajapolku, joita on testattu vuoden 2018 aikana toteutetuissa Future Factory -pilottiprojekteissa.

## JAMKIN FUTURE FACTORY -TOIMINTAMALLIN TAVOITTEET

Future Factory -oppimis- ja innovaatiomallin tarkoituksena on vahvistaa työelämäläheistä ja opiskelijälähtöistä oppimista ja toimia uudenlaisena innovaatio- ja oppimisalustana JAMKissa. Future Factory -opiskelussa opiskelijat hankkivat tulevaisuuden työelämätaitoja (ks. taulukko 1) sekä innovaatio- ja yrittäjyysosaamista rakentaen samalla omia urapolkujaan ja työelämäverkostojaan. Oppimis- ja innovaatioprosessi käynnistyy työelämän tai TKI-toiminnan aidoista haasteista tai kehittämistehtävistä. (Liimatainen 2018.) Oppiminen on monialaista projektiopiskelua, jonka ytimen muodostaa käyttäjälähtöinen, nopeisiin kokeiluihin ja kehittämiseen perustuva iteratiivinen prosessi (Mäkäläinen 2018). Ketterän ongelmanratkaisu- ja tuotekehitysprosessin aikana opiskelijat oppivat myös tiimityötä, kriittistä ja reflektiivistä ajattelua sekä vastuunottamista omasta ja tiimin työskentelystä.

TAULUKKO 1. Tulevaisuuden Työelämäosaaminen (Act21s)	
<b>Ways of thinking</b>	Luovuus ja innovatiivisuus Kriittinen ajattelu Ongelmanratkaisu ja päätöksenteko Oppimaan oppiminen, jatkuva oppiminen Meta-kognitio
<b>Ways of Working</b>	Viestintä Yhteistoiminta (tiimityöskentely)
<b>Tools of Working</b>	Informaatiolukutaito ICT lukutaito
<b>Living in the world</b>	Kansalaisuus, paikallinen ja globaali Elämä, perhe ja ura Henkilökohtainen ja sosiaalinen vastuullisuus Kulttuurinen tietoisuus

Future Factoryssa yritykset ja TKI-hankkeet saavat ratkaisuja toimeksiantoihinsa ja kehittämishaasteisiinsa; uusia ideoita, protoja, demoja, palvelukonsepteja, innovaatioita. Future Factory -yhteistyössä yrityksille tarjoutuu erinomainen kanava uuden työvoiman rekrytointiin ja uusien osaamistarpeiden arviointiin ja ennakkointiin yhdessä JAMKin asiantuntijoiden kanssa. Samalla JAMK uudistaa työelämäyhteistyötään ja työelämäpedagogista osaamistaan (vrt. Nykänen & Tynjälä 2012).

## OPETTAJASTA FUTURE FACTORY -VALMENTAJAKSI

Opettajalta Future Factory -valmentajuus edellyttää uutta työelämäpedagogista osaamista sekä reflektiivistä oppimista ja osaamisen kehittymisen arviointia tukevaa ohjausosaamista (Mezirow 1995; Salmela & Hirvimäki 2015). Monialaisten opiskelijatiimien oppimisen kohteet nousevat työelämästä ja oppiminen on ilmiölähtöistä projektioppimista, jossa reflektiivisellä ohjauksella ja arvioinnilla on merkittävä rooli (vrt. Lonka 2018, 182–183). Lisäksi Future Factory -toimintamalli edellyttää vahvaa osaamislähtöisyyttä, sekä opetus-suunnitelmissa että opiskelijoiden ohjauksessa ja osaamisen arvioinnissa.

Future Factory -kehittämisprojektissa työskentely tuottaa osaamista. Opiskelijatiimien muodostuessa eri alojen opiskelijoista, valmentajalta edellytetään kykyä tukea ja ohjata opiskelijaa opinnollistamaan työskentelynsä työelämän ongelman tai kehittämishaasteen parissa tavoitteelliseksi osaamisen kehittämisen tavaksi. Osaamisen määrätietoinen kasvattaminen projektissa toimien edellyttää opettajalta valmentavaa otetta ja usein myös vuoropuhelua tutkinnon opettajien ja ohjaajien sekä työelämän asiantuntijoiden kanssa.

Monialaisen opiskelijatiimin valmennus tuo myös omat haasteensa, sillä opettajat ovat tottuneet oman koulutusalan pedagogisiin käytänteisiin. Yhden opettajan käytänteet saattavat olla tai tuntua vieraalta toisen alan kohdalla. Valmentajan osaamisessa korostuu kyky tunnistaa sekä omaa pedagogista toimintaansa kuin kyky kohdata monenlainen opiskelijoiden joukko. Opettajan valmentavassa roolissa painottuvat opettajan osaamisen eri elementit, joten opettajatiimien valmentajina toimivat jatkossa Future Factory -valmennusosaamisen hankkinut opetus- ja TKI henkilöstö. JAMKin ammatillinen opettajakorkeakoulu vastaa Future Factory -valmennuksesta. Opettajille ei järjestetä perinteisesti erillistä koulutusta vaan valmennusprosessi kytkeytyy yhteen JAMKin Future Factory -toiminnan ja opiskelijatiimien Future Factory -kehittämisprojektien kanssa. Näin opettajille tarjoutuu mahdollisuus aloittaa Future Factory -valmennusosaamisen kartuttaminen kokemuksellisen ja ohjatun valmennuksen avulla.

## FUTURE FACTORY -OPPIMIS- JA INNOVAATIOPROSESSI

Työelämän yhteistyökumppanit käynnistävät ja mahdollistavat Future Factory -toiminnan tarjoamalla ongelmia ja kehittämishaasteita monialaisten opiskelijatiimien ratkaistavaksi. Oppimis- ja kehittämisprosessin tuloksena syntyy toimeksiantajalle ideoita, selvityksiä, ratkaisuja tai ratkaisuehdotuksia, protoja, demoja, palvelukonsepteja. Työelämän toimijat voivat olla yrityksiä, julkisia organisaatioita, kolmannen sektorin toimijoita, TKI-hankkeita, innovaatio- ja

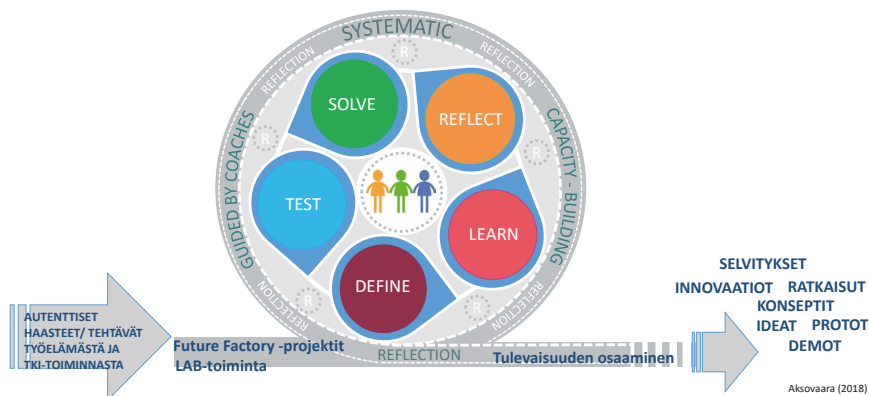
kehittämisalustoja. Ketterään ja nopeisiin kokeiluihin perustuva toimintamalli edellyttää vahvaa verkostoitumista, yhteistoiminnallisuutta ja sen hyväksymistä, että kaikki osapuolet, myös valmentajat ja työelämän toimeksiantajat, ovat yhteisessä kehittämisprosessissa oppijoina.

Future Factory -kehittämisryhmä toimii yhteistyölinkkinä toimeksiantajiin, koulutusaloihin, alojen asiantuntijatiimeihin, opiskelijaprojektien valmentajiin sekä arvioi ja kehittää toimintamallia. Kehittämisryhmä käsittelee saapuvat toimeksiannot ja moderoi ne eteenpäin monialaisten opiskelijaprojektien valmentajille tai alakohtaisiin LAB-ympäristöihin.

Opiskelijat hakeutuvat Future Factory -projekteihin vastaamalla toimeksiantojen perusteella laadittuihin rekryilmoituksiin oman motivaationsa, osaamisen, osaamis- ja urakehitystavoitteidensa pohjalta. Opiskelijat voivat toimia Future Factory -projekteissa myös mentoreina. Future Factoryssa opiskelu vahvistaa opiskelijan tulevaisuuden työelämäosaamista (ks. taulukko 1), kaikkien JAMKin tutkintojen tavoitteena olevia yhteisiä osaamis-; erityisesti innovaatio- ja yrittäjyysosaamista ja erikseen sovitusti tiettyjä tutkintokohtaisia osaamis- ja taitoja. Opiskelija sopii Future Factory -opiskelustaan yhdessä tutoropettajan kanssa.

Työelämän toimeksiannon ratkaisuprosessin kanssa samaan aikaan tapahtuva opiskelijatiimin oppiminen, oppimisen ohjaus ja osaamisen reflektiivinen arviointi kytkeytyvät tiiviisti toisiinsa (Nykänen & Tynjälä 2012; Salmela & Hirvimäki 2015). Future Factory -projekteissa valmentavilla opettajilla on tärkeä rooli oppimisen tukemisessa. Opiskelijan näkökulmasta keskeinen on luonnollisesti varsinainen kehittämis- ja innovaatioprosessi, jossa työelämän ongelmia ratkotaan erilaisten vaiheiden ja menetelmien kautta. Valmentava opettaja tukee oppimisprosessia ja opiskelijoiden metakognitiivisten taitojen kehittymistä hyödyntämällä itse- ja ryhmäreflektiota innovaatioprosessin eri vaiheissa. (ks. kuvio 1.)

## JAMK Future Factory -oppimis- ja innovaatioprosessi



Kuvio 1. JAMK Future Factory -oppimis- ja innovaatioprosessi

### FUTURE FACTORY -PILOTTIPROJEKTIT

Seuraavissa kappaleissa on kuvattu kaksi vuonna 2018 toteutettua Future Factory -pilottiprojektia, projektien etenemistä ja pilottiprojekteista saatuja oppeja Future Factory -toimintamallin jatkokehittämiseen. Pilottiprojektien toimeksiantajana oli Keski-Suomen sairaanhoitopiirin uuden sairaala Novan lasten- ja synnytysyksiköt. Pilottiprojektit olivat ”Brändiajattelua sairaalamaailmaan” ja ”Virtuaalikaveri lapselle sairaalaan”. Projektien valmistuttua Keski-Suomen sairaanhoitopiirin ja JAMKin kesken järjestettiin yhteinen kehittämisseminaari. Seminaarissa opiskelijat esittelivät Future Factory -projektien tulokset (Jäppinen, Kariaho, Savolainen, Skyttén, Vainio & Ylönen 2018; Oranen & Pohjaranta 2018; WIMMA Lab Product Video - IoTitude 2018) ja toimintamallia arvioitiin eri osapuolten näkökulmista sen edelleen kehittämiseksi uusien Future Factory -projektien käynnistyessä.

## Case 1. Brändiajattelua sairaalamaailmaan - opiskelijoiden aiemman osaamisen hyödyntäminen

### Toimeksianto

Yhteistyöpalaverissa lastenosastolla pohdittiin, voisiko perhelähtöisyyden teemaa brändätä lasten- ja synnytysyksikön toimintaan siten, että yksikön näkyvyys paranisi uudessa SOTE-mallissa ja miten uuden sairaala Novan kansallispuistoteema näkyisi toiminnassa? Future Factory -pilottiprojektin toimeksiantoa muokattiin opiskelijoille ja opettajille tiedottamista varten (ks. taulukko 2).

### Tulevaisuuden tekijäksi opiskeluaikana Future Factoryssa

Tule mukaan tulevaisuuden tekijäksi Future Factoryn pilotteihin. Future Factoryn toimeksiannot tulevat suoraan työelämän tulevaisuuden kehittämistarpeista. Future Factoryssa ratkotaan ja innovoidaan tuotteita ja palveluita monialaisissa opiskelijatiimeissä Keski-Suomen kehittämiseksi. Keväällä 2018 käynnistyvät Keski-Suomen sairaanhoitopiirin Uuden Sairaala "Novan" toimeksiannot.

- 1) Perhelähtöisen palvelumallin ja brändin rakentaminen lastenyksikköön ja synnytysyksikköön huomioiden Keski-Suomen kansallispuistojen erityispiirteet
- 2) Sähköisten palveluiden kehittäminen - Virtuaalikaveri lapselle sairaalamaailmaan yhteistyössä ITn WIMMA Labin kanssa.

### Opiskelijarekrytointi

Tavoitteena oli saada monialainen projektiryhmä eri alojen opiskelijoista. Toimeksianto ja opiskelijarekrytointi julkaistiin Elmo-opiskelijaintrassa helmikuussa 2018. Hakuilmoitukseen vastasi kahdeksan opiskelijaa, jotka opiskelivat sosiaali- ja terveysalalla eri tutkinto-ohjelmissa. Opiskelijat kertoivat rekrykyselyssä, mitä osaamista heillä oli kyseiseen projektiin liittyen ja miksi he halusivat osallistua. Heitä pyydettiin kuvaamaan, mitä osaamista he halusivat kehittää tässä projektissa ja mihin opintoihinsa he liittäivät projektista kertyvät opintopisteet.

Opiskelijoiden rekrytoimisessa projektiin oli varauduttu kiinnostuneiden haastattelemiseen. Tässä tilanteessa haastattelua ei tarvittu, sillä kiinnostuneilla opiskelijoilla oli jo aikaisemmin hankittua monialaista osaamista, muun muassa tradenomi (AMK) tutkinto ja kokemusasiantuntijuutta. Brändäys-caseen valittiin kaikki kahdeksan projektista kiinnostunutta opiskelijaa.

## **Oppimis- ja innovaatioprosessi**

Opiskelijatiimin kehittämisprosessi käynnistyi liiketalouden opettajan johdattelulla brändäyksen maailmaan. Pehdyksen jälkeen opiskelijat ja opettajavalmentajat järjestäytyivät projektiryhmäksi. Opiskelijatiimi laati projektisuunnitelman tavoitteenaan kiteyttää asiakasymmärrys ja luoda sen pohjalta kolme vaihtoehtoista perhelähtöisen toiminnan ideaa, joita toimeksiantaja voisi hyödyntää toiminnassaan ja brändin rakentamisessa.

Toimeksiantajan vastuuhenkilö vaihtui prosessin aikana ja projektin tiedonkulussa oli ongelmia. Opiskelijatiimin suunnittelema kohderyhmän havainnointi aidon asiakasymmärryksen hankkimiseksi ei onnistunut ja asiakasymmärrystä jouduttiin hakemaan laadullisella verkkokyselyllä, hyödyntämällä erilaisia verkostoja ja kokemusasiantuntijuutta. Kahdeksasta projektin aloittaneesta opiskelijasta oli projektin lopussa mukana kaksi opiskelijaa, jotka veivät tämä projektin loppuun.

## **Toimeksiannon tulos ja tulosten jakaminen**

Opiskelijat raportoivat ja esittelivät tulokset toimeksiantajalle kahdessa eri tilaisuudessa. Projektin tuloksena raportoitiiin toimeksiantajalle terveyden megatrendejä, asiakasprofiilit, kilpailija-analyysi sekä asiakaskokemusta kuvaavan laadullisen kyselyn tulokset. Näiden pohjalta luotiin asiakasymmärrys, jonka perusteella syntyi kolme vaihtoehtoista perhelähtöistä ideaa synnytysosaston brändiksi, joissa huomioidaan myös kansallispuisto-tema ja yhteys luontoon.

- Melkein kuin kotona –Linnunpesä
- Hetki hengähtää – Tuuli
- Kaukana, mutta silti lähellä – Revontuli



## Case 2. Virtuaalikaveri lapselle sairaalaan – Sosiaali- ja terveystieteiden (SOTE) ja Informaatioteknologian (IT) opiskelijoiden osaamisen törmäyttäminen

### Toimeksianto

Keväällä 2018 sairaalassa lasten hoitotyön kehittämistyössä pohdittiin robottien, laajennetun todellisuuden ja virtuaalilasien käyttömahdollisuuksia. Robotteja käytetään maailmalla lastensairaaloissa tukemaan lasten opetusta ja ohjausta, viemään ajatuksia pois epämiellyttävistä hoitotoimenpiteistä sekä opastamaan lasta sairaalamaailmassa.

Samanaikaisesti IT-llä käynnisteltiin seuraavan kesän WIMMA Lab toiminnan ja toimeksiantojen ideointia. Vuoropuhelussa WIMMA Labin toimijoiden kanssa tuli idea virtuaalikaverin kehittelyyn, jossa SOTE-alan opiskelijat työstäisivät omassa projektissaan asiakasymmärrystä WIMMA Labin IT-insinööriopiskelijoille, jotka toteuttaisivat varsinaisen virtuaalikaveri demon WIMMA Labissa kesällä 2018. Virtuaalikaveri toimeksiannosta sovittiin keskussairaalan lastenyksikön yhteistyöpalaverissa. Toimeksiannossa tuli huomioida myös sairaala Novan kansallispuisto- ja luontoteema.

### Opiskelijarekrytointi

Toimeksiantoa muokattiin opiskelijoille ja opettajille tiedottamista varten. Asiakasymmärryksen tuottamiseksi virtuaalikaveridemon rakentamista varten tarvittiin monialainen projektiryhmä sosiaali- ja terveystieteiden opiskelijoista. Toimeksianto ja opiskelijarekrytointi julkaistiin Elmo-opiskelijajaintrassa helmikuussa 2018 (taulukko 2).

### TAULUKKO 2. Opiskelijoiden rekrytointi-ilmoitus MSForms-lomakkeen introtekstinä

Tulevaisuuden tekijäksi opiskeluaikana Future Factoryssa

Keväällä 2018 käynnistyvät Keski-Suomen sairaanhoitopiiriin Uuden Sairaala ”Novan” toimeksiannot.

- 1) Perhelähtöisen palvelumallin ja brändin rakentaminen lastenyksikköön ja synnytysyksikköön huomioiden Keski-Suomen kansallispuistojen erityispiirteet
- 2) Sähköisten palveluiden kehittäminen - Virtuaalikaveri lapselle sairaalamaailmaan yhteistyössä ITn WIMMA Labin kanssa.

Hakuilmoitukseen vastasi kahdeksan kiinnostunutta opiskelijaa. Opiskelijat olivat kuntoutuksen eri tutkinto-ohjelmista ja sosiaalialan tutkinto-ohjelmasta. Opiskelijat kertoivat rekrytointikyselyssä, mitä osaamista heillä oli kyseiseen projektiin ja miksi he halusivat osallistua tähän. Heitä pyydettiin kuvaamaan mitä osaamista he halusivat kehittää tässä projektissa ja mihin

opintoihinsa he liittäivät projektista kertyvät opintopisteet. Lähes kaikki opiskelijat sisällyttivät tämän projektin opintojen loppuvaiheen “Kehittyvä asiantuntijuus”-opintokokonaisuuteen.

Opiskelijoiden valitsemisessa oli varauduttu kiinnostuneiden haastattelamiseen mutta haastattelua ei tarvittu, sillä kahdeksalla kiinnostuneella opiskelijalla oli moninaista osaamista virtuaalikaveriprojektiin ja kaikki kiinnostuneet opiskelijat valittiin projektiin. Opiskelijoiden valmentajaksi tuli opettaja, jolla oli osaamista palvelumuotoilusta ja hän ohjasi opiskelijoita asiakasymmärryksen luomisessa.

### **Oppimis- ja innovaatioprosessi: Alun ihmettelystä tosi toimiin**

Toimeksianto oli väljästi kuvattu ja aiheutti aluksi hämmennystä opiskelijaryhmässä. SOTE:n opiskelijaryhmä järjestäytyi nopeasti projektiryhmäksi, jonka jokaisella jäsenellä oli oma roolinsa ja tehtävät, mistä ryhmä lähti liikkeelle maaliskuussa 2018 asiakasymmärryksen tuottamiseksi IT-opiskelijoille virtuaalikaveridemon kehittämiseksi WIMMA Labissa.

Toisen vaiheen tässä projektissa muodosti kesällä 2018 WIMMA Labissa työskennellyt 10 IT-opiskelijan ryhmä, jonka tavoitteena oli virtuaalikaverin demon kehittäminen (IoTitude 2018).

Kolmas vaihe oli loppuraportin työstäminen elokuussa 2018 ja toimeksianton tulosten esittely ja arviointi yhteisessä seminaarissa toimeksiantajien kanssa lokakuussa 2018.

SOTE-opiskelijat työstivät erilaisia asiakaspolkua, jotka pohjautuivat sairaalan toimintamalleihin ja käytäntöihin. Näiden asiakaspolkujen avulla havainnollistettiin lapsipotilaan kulkua sairaalassa, jotta löydettiin poluilta niitä kohtia, joissa virtuaalikaverista voisi olla hyötyä. Opiskelijat keräsivät tausta-aineistoa haastatteleamalla vanhempia ja lapsia, saduttamalla lapsia sekä havainnoimalla toimintaa. Näiden lisäksi tarvittiin näyttöön perustuvaa tietoa lasten sairaalapeloista sekä pelillistämisestä.

Taustatiedon kartoitus ja asiakasymmärryksen luominen piti sisällään myös sen, että selvitettiin mahdolliset rajoitteet, joihin sairaalamaailmassa törmätään esimerkiksi hygieenisuus, aseptiikka, tietoturva. Nämä ovat asioita, jotka tuli huomioida prototyypin kehittämisessä. Lisäksi huomioon otettavaa oli tietysti lapsen ikä ja kehitystaso, jotta virtuaalikaverin hahmot soveltuvat alle kouluikäisille ja ovat innostavia. Tuotekehittämisessä oli muistettava myös sairaala Novaan liittyvä luonto ja kansallispuistoteema.

## Toimeksiannon tulos ja tulosten jakaminen

WIMMA Labin tuottama virtuaalikaverin prototyyppi on esitelty YouTubes-  
sa <https://www.youtube.com/watch?v=EtbOojiCAcU> (WIMMA Lab Product  
Video - IoTitude 2018). Lisäksi opiskelijat raportoivat ja esittelivät projektin  
tuloksia toimeksiantajalle yhteistyöseminaarissa.

## MITÄ OPIMME PILOTTIPROJEKTEISTA?

- Tarvitaan kiinteä, monialainen Future Factory -kehittämisryhmä, jonka kautta toimeksiannot voidaan levittää monialaisesti alojen opettajille ja hyödyntää myös heitä Future Factory -projektien opiskelijarekrytoinnissa.
- Opiskelija rekrytointi-ilmoitus oli mennyt opiskelijoilta ohi ja hukkunut Elmo-opiskelijaintran uutistulvaan. Kiinnostuneita opiskelijoita olisi ollut enemmän projektissa mukana olleiden opiskelijoiden kertoman mukaan. Jatkossa tulee kiinnittää huomiota siihen mikä on uutiskanava, jota opiskelijat seuraavat ja josta he bongaavat Future Factory -rekryilmoitukset.
- Tarvitaan kiinteä ja säännöllinen yhteistyö toimeksiantajan kanssa, jotta projektin eteneminen sujuu joustavasti ja projekti etenee toimeksiannon mukaisesti. Lisäksi tarvitaan sopimus, joka mahdollistaa opiskelijoiden aineiston keruun toimeksiantoa varten kevyemmin kuin opinnäytetyön lupakäytännöissä on kuvattu.
- Opettajavalmentajat ovat avainasemassa opiskelijoiden valmentamisessa, tukemisessa ja projektin loppuunsaattamisessa. Opettajavalmentajilla on myös tärkeä rooli toimeksiantajan suuntaan, jotta aito kolmikanta (opiskelija, toimeksiantaja, korkeakoulu) yhteistyö toimii. Siksi valmentajien osaamiseen tulee panostaa, sillä Future Factory -toiminta uudistaa opettajan roolia ja työelämäpedagogiikkaa korkeakouluissa.
- Haastetta aiheutti monialainen Future Factory -toimeksianto, jossa sosiaali- ja terveysalan opiskelijoiden kokoaman asiakasymmärryksen tuli olla valmiina ennen kuin IT-insinööriopiskelijat aloittivat oman Future Factory -kesäprojektinsa WIMMA Labissa. Sosiaali- ja terveysalan opiskelijaryhmän tuottama asiakasymmärrys valmistui keväällä 2018 mutta myös kesäaikana WIMMA Labissa olisi tarvittu SOTE-  
alan opiskelijoiden asiantuntemusta asiakkaan ja toimintaympäristön haasteiden avaamiseen sekä palautteen antajiksi tuotekehittelyn eri vaiheissa.

Toimeksiannon epäselvyys ja liiallinen väljyys olivat opiskelijoiden mielestä haitta, mikä hidasti projektin liikkeelle lähtöä. Jatkossa Future Factory -toimeksiantojen tulee olla selkeitä, jotta opiskelijaryhmä saa siitä otteen ja pääsee nopeasti projektityön alkuun. Toimeksianto on verrattavissa hyvän oppimistehtävänantoon. (taulukko 3.)

TAULUKKO 3. Ehdotus hyvän toimeksiannon sisällöstä	
<b>Tarkoitus</b>	Miksi toimeksiantoon liittyvä projekti tehdään? Miten se liittyy opiskeltavaan alaan?
<b>Tavoite</b>	Mitä toimeksianton saadun projektin kautta on tavoitteena oppia?
<b>Toiminta</b>	Mitä opiskelijat tekevät toimeksiannossa?
<b>Palautus</b>	Minne, kenelle ja missä muodossa projektin tuotos palautetaan?
<b>Aikataulu</b>	Mikä on projektin aikataulu? Milloin alkaa ja päättyy? Tarkistus- ja reflektiopisteet?
<b>Ohjaus</b>	Kuka on projektiryhmän valmentaja? Kuka on toimeksiantajan edustaja? Miten ja milloin saa apua ja ohjausta? Miten yhteydenotto toimeksiantajaan hoidetaan?
<b>Oppimateriaali, kehittämistyössä tarvittava aineisto</b>	Liittykö toimeksiantoon joitakin tiettyjä lähteitä tai muuta materiaali? Kuinka tuotoksen kehittämistä varten tarvittava aineisto saadaan käyttöön tai voidaan hankkia?
<b>Sopimukset</b>	Tarvitaanko erillisiä sopimuksia? Jos niin millaisia ja mistä ne ovat löydettävissä?
<b>Palaute ja arviointi</b>	Miten ja milloin saa palautetta opettajalta, toimeksiantajalta ja vertaisilta? Mitkä ovat Future Factory -projektin arviointikriteerit?
<b>Opinnollistaminen</b>	Miten Future Factory -projektityöskentely voidaan opinnollistaa eri alojen opiskelijoille?
<b>Oppimisympäristö ja välineet</b>	Mitä oppimisympäristöjä ja välineitä projektissa käytetään?

## FUTURE FACTORYN SEURAAVAT ASKELEET

Future Factory -toimintamallissa korjataan em. pilottiprojekteissa tunnistettuja epäkohtia vuoden 2019 aikana. Vuoden 2019 aikana toteutetaan JAMKissa myös opetus suunnitelmauudistus, jonka yhteydessä JAMK Future Factory -oppimis- ja innovaatiomalli liitetään osaksi kaikkien tutkinto-ohjelmien opetus suunnitelmia.

JAMK Future Factoryssa tehdään yhteistyötä myös valtakunnallisten eAMK-, Toteemi- ja Työelämäpedagogiikka korkeakouluissa -hankkeiden kanssa. Yhteistyö mahdollistaa tutkimukseen perustuvan kehittämisen, jonka avulla vahvistetaan uuden sukupolven korkeakoulun edellyttämää työelämäpedagogista osaamista ja työelämäyhteistyön uusia toimintamalleja. JAMK

Future Factory -toimintamalli on laajentumassa vuonna 2019 EduFutura -yh-teistyössä monialaisesta moniasteiseksi rakentaen osaltaan Jyväskylän alueen työelämäläheisen oppimisen ekosysteemiä.

## LÄHTEET

ACT21S. 2012. Assessment & Teaching of 21st Century Skills. Projektin verkkosivut. Viitattu 10.12.2018. <http://www.atc21s.org/>

IoTitude. 2018. IoTitude virtuaaliyritys. Verkkosivut. Viitattu 14.8.2018 <http://iotitude.wimmelab.org/>

Jäppinen, J., Kariaho, H.-M., Savolainen, M., Skyttén, J., Vainio, R. & Ylönen, P. 2018. Virtuaalikaveri lapselle. Sairaalaympäristön pelillistäminen. Future Factory-projektin loppuraportti. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Julkaisematon lähde.

Liimatainen, L. 2018. Future Factory – tulevaisuuden osaamista ja oppimista. Julkaisussa Koulutuksen kehittämisen katsaus 2017. Vertaistuella tuloksiin. Toim. A. Hakala, H. Ikonen & A. Pakkala. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja. Viitattu 8.12.2018. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-830-473-2> Lonka, K. 2018. Phenomenal learning from Finland. Helsinki: Edita.

Mezirow, J. 1995. Kriittinen reflektio uudistuvan oppimisen käynnistäjänä. Julkaisussa Uudistuva oppiminen, kriittinen reflektio aikuiskoulutuksessa. Toim. J. Mezirow. Helsinki: Miktor.

Mäkäläinen, M. 2018. Tuotekehityksen trendit WIMMA Lab -kontekstissa. Case: WIMMA Lab 2018. Opinnäytetyö. AMK. Jyväskylän ammattikorkeakoulu, tekniikan ja liikenteen ala, Tieto- ja viestintätekniikan tutkinto-ohjelma.

Nykänen, S. & Tynjälä, P. 2012. Työelämätaitojen kehittämisen mallit korkeakoulutuksessa. Aikuiskasvatus 32, 1, 17–28.

Oranen, H. & Pohjaranta, E. 2018. Perhelähtöisen palvelumallin ideointi synnytyavuode- ja lastenosastolle. Future Factory -hankkeen loppuraportti. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Julkaisematon lähde.

Osaaminen kilpailukyvyksi – Jyväskylän ammattikorkeakoulun strategia 2016–2020. N.d. Viitattu 8.12.2017. [https://www.jamk.fi/globalassets/tietoa-jamkista--about-jamk/tutustu-jamkiin/strategia\\_2016-2020.pdf](https://www.jamk.fi/globalassets/tietoa-jamkista--about-jamk/tutustu-jamkiin/strategia_2016-2020.pdf)

Salmela, E. & Hirvimäki, M. 2015. Kokemuksellisen oppimisen hyödyntäminen innovointisession iteratiivisessa kehittämisessä. Julkaisussa Yhteisöllinen, nopea ja kokeileva kehittäminen. Salmela & Co. Viitattu 8.12.2018. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-265-761-9>

WIMMA Lab Product Video - IoTitude. 2018. YouTube-esittelyvideo Wimme Labin Virtuaalikäveristä. Viitattu 25.11.2018. <https://www.youtube.com/watch?v=EtbOojiCAcU>

# TYÖN OPINNOLLISTAMINEN - UHKA VAI MAHDOLLISUUS KEHITTÄÄ OMAA OSAAMISTA?

Annu Niskanen, Jouni Huotari, Mari Kantanen, Niko Kiviaho, Pauliina Silvennoinen, Jaana Ritsilä & Karoliina Väisänen

Työn muutoksessa osaaminen on nostettu keskiöön. Työelämän osaamisvaatimusten muutokset ovat globaaleja ilmiöitä ja nämä muutokset välittyvät haasteiksi ammatilliselle koulutukselle ja työntekijöiden osaamisen jatkuvalla uudistamiselle eri organisaatioissa. Toisaalta osaamisen muuntaminen on kuitenkin aina suhteellisen hidasta, ja muutokset työn kysynnässä nopeita. Jotta voimme varmistaa riittävän osaamisen myös tulevaisuudessa, tarvitaan sekä metataitojen opettamista kaikilla koulutusasteilla, että elinikäisen oppimisen mahdollistamista mahdollisimman monelle. Yksilön osaamisen vahvistuminen ja uuden oppiminen tulee tulevaisuudessa nähdä myös vahvasti yhteisöjen ja yritysten asiana. Jatkossa taitojen oppimisessa tulee huomioida entistä vahvemmin myös oppilaitosten ulkopuoliset ympäristöt ja vapaa-aika. Nämä yhteiskunnan ja työelämän muutokset muuttavat myös ammattikorkeakoulujen opiskelijoiden oppimispolkuja. Oppimisen paikat ja -muodot monipuolistuvat, minkä vuoksi tarvitaan uudenlaista pedagogista käsikirjoitusta, joka mahdollistaa monenlaiset ja innovatiivisemmat oppimispolut. Lisäksi tarvitaan kokeiluja siitä, miten ohjaus- ja arviointiosaaminen muuttuu, kun oppiminen ja työssä käynti limittyvät uudella tavalla henkilön oppimispoluissa jatkuvana oppimisena. Ammatillisen oppimisen ohella tuetaan myös opiskelijan urasuunnittelutaitojen kehittymistä. (Valtioneuvoston tulevaisuusselonteon 2. osa. 2018)

TOTEEMI – työstä oppimassa, työhön -hankkeen (1.4.2017–30.9.2019) tavoitteena on luoda laaja-alaisessa verkostoyhteistyössä rakenteita ja toimintatapoja, jotka vahvistavat opiskelijoiden työmarkkinoille kiinnittymistä. Työn opinnollistaminen tarjoaa toimivia ratkaisuja tähän prosessiin. Opinnollistaminen voi olla opiskelija-, korkeakoulu- tai työpaikkalähtöistä, ja tähän kehittämiseen tarvitaan verkostoja ja kumppanuuksia sekä tutkimuksellista työtä ja kehittävää tutkimusta. Hankkeessa painotetaan myös opiskelijoiden osallisuutta kehittämistoimiin. Aiemman Verkkovirta-hankkeen (2015–2017) ja nyt käynnissä olevan Toteemi-hankkeen myötä on toteutettu onnistuneita opinnollistamisen kokeiluja eri koulutusaloilla. (TOTEEMI – Työstä oppimassa, työhön. 2018.)

Tässä artikkelissa kuvataan Jyväskylän ammattikorkeakoulun eri koulutusaloilla tehtävää työn opinnollistamisen kehittämistyötä sekä siinä syntyneitä toteutustapoja ja kokemuksia niistä. Tarkemmin on avattu Hyvinvointiyksikön toimintaterapian, Liiketoimintayksikön kestävän gastronomian ja tietojenkä-

sittelyn sekä Tieto- ja viestintätekniiikan koulutusalojen monimuotoista opinnollistamisen pilotointia. Eri yksiköiden toimijat laativat koulutusalojoitaisten pilottien kuvaukset opinnollistamisen käyttöönottamisesta. Erityistä huomiota on kiinnitetty pedagogisten toimintamallien kehittämiseen oppimisen ja työn yhdistämiseksi. JAMKin ”Uuden sukupolven korkeakoulu” -uudistuksen myötä osaamisen arvioinnin, työn opinnollistamisen sekä osaamisen tunnistamisen ja tunnustamisen kysymykset ovat korostuneet.

## OPINNOLLISTAMINEN TOTEUTUU RIITTÄVÄN TIEDON, TUEN JA OHJAUKSEN KAUTTA

Työn opinnollistamisen toimintamuotojen kehittämistä varten olemme kuulleet Jyväskylän ammattikorkeakoulun eri toimijoita työpajojen, haastattelujen ja selvitysten avulla. Työelämän edustajien haastatteluja toteutettiin keväällä 2018. Opiskelijoiden näkemyksiä on kartoitettu työpajoissa keväällä 2018. JAMKin kestäväen gastronomian opiskelijat työstivät Toteemin asiantuntijoiden kanssa työn opinnollistamisen mahdollisuuksia, haasteita, odotuksia ja tarvittavaa tukea sekä ohjausta kahdessa eri työpajassa.

Opiskelijat näkivät erilaisia mahdollisuuksia työn opinnollistamiseen omilla opinnoissaan. He toivat esille, että opinnollistamiseen ryhtymistä helpottaisivat selkeät arviointikriteerit, kannustus sekä tuki niin työpaikoilta kuin oppilaitoksesta. Lisäksi tarvittaisiin esimerkkejä toimivista malleista. Odotukset tuesta ja ohjauksesta painottuivat erityisesti siihen, että on olemassa selkeät kuvaukset ja tavoitteet työn opinnollistamiselle. Tärkeää on, että yhteistyöhön syntyy luottamusta ja riittävää läsnäoloa sekä opiskelija saa riittävästi henkilökohtaista ”briiffausta”.

Henkilöstön näkemyksiä on selvitetty syksyn 2018 aikana. JAMKin Toteemi-toimijat ovat tehneet tiimikierrokset kaikilla koulutusaloilla. Kartoituskierrosten tavoitteena oli tiedottaa työn opinnollistamisen asiasta sekä saada tietoa toimivista työkaluista ja toimintamalleista. Lisäksi koottiin tietoa mahdollisista haasteista ja toiminnan esteistä.

## MATKAILU- JA RAVITSEMISALA KEHITTÄÄ OPINNOLLISTAMISTA TUKEVIA VÄLINEITÄ

Ammattikorkeakoulun selvityksessä tuli esille, että yksilölähtöinen työn opinnollistaminen on ohjaajalle työlästä ja aikaa vievää räätälöintiä. Lisäksi opiskelija kaipaa selkeitä työkaluja opinnollistamiseen vuorovaikutuksessa työpaikan tai muun oppilaitoksen ulkopuolisen toimijan kanssa sekä kes-



kusteluissa opinnollistamiseen liittyvien ohjaajien kanssa. Niinpä Matkailu- ja ravitsemisalalan koulutusala-kohtaisessa pilotissa testattiin syksyn 2018 aikana muutamia työkaluja oppimisympäristöjen ja osaamisen tunnistamisen jäsentämiseksi. Tavoitteena oli luoda käyttökelpoinen työkalu, esimerkiksi ”canvas”, jonka avulla opiskelija voi itsenäisesti tai ohjatusti hahmottaa henkilökohtaista oppimisympäristöään ja tunnistaa osaamistaan. Se auttaisi myös määrittämään, miten ja mitä opiskelija kehittää osaamisessaan sovitun ajanjakson, esimerkiksi seuraavien 6 kuukauden, aikana. Työkalujen lisäksi pilotoidaan videon käyttöä oppimisympäristöjen ja osaamisanalyysin viestinnässä ohjaajille ja vertaisoppijoille. Alustana tässä videopilotissa toimii FlipGrid. Jatkossa video voi toimia myös työnantajan suuntaan.

Syksyn 2018 aikana toteutettiin kolme työpajaa 1–3 vuotta kestävästä gastronomian koulutusohjelman monimuoto-opiskelijoille. Alustuksen pohjalta opiskelijat mallinsivat osaamistaan suhteessa opintokokonaisuuden oppimistavoitteisiin ja -ympäristöön. Mallinnukset esitellään videovälitteisesti vertaisoppijoille ja ohjaajille. Tuotoksena piloteista syntyy työkaluja henkilökohtaisten oppimisympäristöjen ja osaamisen tunnistamiseen sekä yksi esimerkki toimintamallista yksilölähtöiseen työn opinnollistamiseen osana opetussuunnitelmaa ja opiskelun ohjausta. Pilotin ohjaajina toimivat lehtorit Karoliina Väisänen ja Pauliina Silvennoinen.

## HYVINVOINTIYKSIKÖN OPINNOLLISTAMISEN KOKEILU TOIMINTATERAPEUTTIKOULUTUKSESSA

JAMKin Hyvinvointiyksikössä on toteutettu työn opinnollistamisen kokeilu 20 opiskelijan ryhmälle Joensuussa yhteistyössä Siun soten eli Pohjois-Karjalan sosiaali- ja terveyspalvelujen kuntayhtymän kanssa. Pilotissa työn opinnollistamisen ratkaisuihin yhdistettiin niin koulutusorganisaatio- kuin opiskelijalähtöistä opinnollistamista.

Toimintaterapeuttikoulutuksessa opinnollistamisprosessi käynnistyi koulutusorganisaatiolähtöisesti. Aluksi opiskelijoiden osaaminen kartoitettiin opiskelijahaastatteluilla ja heidän aiempiin koulutuksiinsa perehtymällä. Tämän alkukartoituksen lopputuloksena teoreettisista opintojaksoista tunnistettiin ne osaamiset, joita opiskelijoilla oli jo hallinnassa. Loput osaamistavoitteet nimettiin ja muotoiltiin opintojaksokohtaisiksi tehtäviksi. Seuraava vaihe oli opiskelijalähtöinen opinnollistaminen. Opiskelijat perehtyivät tavoiteltaviin osaamisiin sekä opintojaksojen sisältöihin. Opiskelija analysoi omaa työtänsä ja tunnsti omista työtehtävistään osaamisen kehittämisen mahdollisuudet. Opiskelijat etsivät itselleen myös mentorit työelämästä sekä kävivät esimiehensä kanssa neuvottelun työn opinnollistamisesta. Mentorit, opiskelijat ja opettajat kokoon-

tuivat ryhmänä yhteiseen neuvottelupäivään. Neuvottelupäivän tuotoksena syntyi jokaiselle henkilökohtainen opinnollistamisen suunnitelma.

Tämän ryhmän opiskelijoiden osaamisen näytön toimintamuodot olivat moninaiset. Arviointi toteutettiin ryhmän yhteisenä arviointipäivänä, johon sisältyi osaamisen näyttöjä sekä erillinen arviointikeskustelu. Arviointikeskustelu oli ryhmämuotoinen ja siihen osallistuivat opiskelijat, mentorit ja opettajat. Opiskelijoiden oli mahdollista siten saada palautetta omasta osaamisestaan niin vertais-, mentorointi kuin opettajapalautteena. Jokainen teki myös itsearvioinnin. JAMKin lehtorien Mari Kantasen ja Jaana Ritsilän mukaan toimintatapa tuntui aluksi kaikille osapuolille uudelta, mutta kokemuksen kautta prosessi selkeytyi ja helpottui. Uuden osaamisen syntyminen näkyi mm. hyvänä ammatillisena keskusteluna arviointipäivässä. Myös palaute työpaikoilta oli positiivista.

## OPINNOLLISTAMINEN TIETOJENKÄSITTELYN TUTKINTO-OHJELMASSA

Jyväskylän ammattikorkeakoulun Tietojenkäsittelyn tutkinto-ohjelmassa (BIT) on ollut jo pitkään mahdollista tehdä opinnäytetyö ennen harjoittelua. Lehtori Niko Kiviaho kuvasi toimintamallia ja sitä, kuinka malli syntyi tarpeesta mahdollistaa opinnäytteelle sen ansaitsema arvostus eli parantaa opinnäytteiden laatua, sekä lyhentää opintojen pituutta. Tämän tyyppinen opintäytetyöprosessi on yrityslähtöinen sen vuoksi, että toiminnan tarkoituksena on myös tarjota yhteistyöyritykseen osaavaa työvoimaa korkeakoulun opintosuoritteita hyödyntämällä.

Opiskelija toteuttaa opinnäytetyönsä yrityksen tiloissa aina, jos se vain on mahdollista. Yhteistyöyrityksen kannalta toiminta on lähes riskitöntä rekrytointia. Koska työn opinnollistaminen mahdollistaa useita näyttöpaikkoja, voi työnantaja tarkkailla opiskelijoiden kyvykkyyttä yrityksen eri toimintaympäristössä. Onnistunut opinnäytetyö yrityksessä vahvistaa opiskelijan osaamista yrityksen tarvitsemalla tavalla, jolloin opiskelijan osaaminen ja työskentely varsinaisen harjoittelun aikana voi osoittautua paremmin hyödyksi yritykselle. Harjoittelun aikana opiskelijan osaaminen syvenee entisestään ja mahdollistaa opiskelijalle hyvän näytön antamisen omista kyvyistään. Työn opinnollistamisen työkaluja hyödyntäen voidaan jäljellä olevat opinnot usein suunnitella ja toteuttaa osana yritykseen työllistyneen opiskelijan aitoja työsuoritteita.

## TYÖELÄMÄLÄHTÖISYYTTÄ WIMMA LAB -TYÖSKENTELYLLÄ

Kuinka yhdistetään yritysysteistyö oppimiseen turvallisesti ja kuitenkin työelämälähtöisesti? Yliopettaja Jouni Huotari kehitti yhdessä muiden tieto- ja viestintätekniikan opettajien ja opiskelijoiden kanssa WIMMA Labin ([wimma-lab.org](http://wimma-lab.org)). Siinä opiskelijat ratkaisevat yritysten toimeksiantoja ja kehittävät prototyyppinä ketterän kehityksen tiimeissä (virtuaaliyrityksissä) oppien samalla tiimityöskentelyä monialaisissa tiimeissä. Opiskelijoita rohkaistaan luomaan tiimiin omia pelisääntöjä ja käytänteitä ja jakamaan opit muille tiimeille. Kesän 2018 aikana luotiin Black book, jossa kerrotaan, kuinka projektit ja työelämäyhteistyö on organisoitu. Oppaassa kuvataan myös, kuinka opiskelijat oppivat tärkeitä työelämätaitoja, kuten oman osaamisen kuvaaminen ja sen esittäminen esim. avoimien ovien tilaisuuksissa (vrt. näyttöpäivä) sekä digitaalisesti (portfolio, www-sivut, videot jne.). (Mäkäläinen 2018a.) Tätä oppia opiskelijat voivat hyödyntää myös työn opinnollistamisessa, sillä useimmat WIMMA Labissa työskennelleet opiskelijat ovat erittäin haluttua työvoimaa, ja monet jatkavatkin osa-aikaisina työntekijöinä ICT-alan yrityksissä. Lisätietoa kokemuksista löytyy Minttu Mäkäläisen opinnäytetyöstä ”Tuotekehityksen trendit WIMMA Lab -kontekstissa: Case: WIMMA Lab 2018” (Mäkäläinen 2018b).

## KEHITTÄMISTYÖ ON JATKUMO

Vaikka työn opinnollistamista on kehitetty jo Verkkovirta-hankkeen ja Toteemi-hankkeen keinoin, on haasteena yhä tietoisuuden laajentaminen sekä selkeiden työn opinnollistamisen toimintamallien rakentaminen opintoihin koko Jyväskylän ammattikorkeakoulussa pilottialojen lisäksi. Valmisteilla olevissa opetussuunnitelmissa huomioidaan entistä vahvemmin se, että oppimisen paikat ja polut tulevat olemaan yhä moninaisempia. On tärkeää huomata ja kertoa, että työn opinnollistaminen on kannattavaa niin opiskelijalle kuin työelämälle. Tämän toiminnan sujuvoittamiseen tarvitaan myös digitaalisten työkalujen kehittämistä. Lisäksi tarvitaan yhteistyötä opiskelijoiden urasuunnittelutaitojen kehittämässä ja sitä kautta työllistymiseen vaikuttavien tekijöiden parempaa tunnistamista.

Opiskelijoiden ääntä halutaan kuulla tässä kehittämistyössä jatkossa entistä vahvemmin. Yhteisen oppimisen ja kehittämisen mahdollistamiseksi tulemme jatkossakin järjestämään monialaisia ja eri toimijoita yhdistäviä työpajoja sekä webinaareja Jyväskylän ammattikorkeakoulussa. Parhaimmillaan työn opinnollistamisessa kaikki osapuolet, myös opettajat ja työelämän edustajat, ovat oppijoita. Tämä edellyttää kaikkien toimijoiden välistä osaamisen jakamista ja hyvien toimintatapojen levittämistä. Niinpä kokosimme nyt yhteen

Jyväskylän ammattikorkeakoulun yhteistyöverkostoissa tehtyä TOTEEMI-hankeen kehittämistyötä työn opinnollistamisen näkökulmasta, ja tästä on hyvä jatkaa eteenpäin.

## LÄHTEET

Mäkäläinen, M. 2018a. Wimma Lab Black Book 1.0. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Viitattu 9.11.2018. <http://www.wimmelab.org/static/media/WIMMALab-BlackBook-1.0.ec5daf40.pdf>

Mäkäläinen, M. 2018b. Tuotekehityksen trendit WIMMA Lab –kontekstissa: Case: WIMMA Lab 2018. Opinnäytetyö. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2018100815776>.

TOTEEMI – Työstä oppimassa, työhön. 2018. Haaga-Helia ammattikorkeakoulun koordinoiman Toteemi-hankkeen verkkosivut. Viitattu 9.11.2018. <http://www.amk-toteemi.fi/>

Työn opinnollistamisen kehittäminen eri koulutusaloilla. 2018. JAMKin esitysmateriaali TOTEEMI – Työstä oppimassa, työhön -hankkeen toiminnoista. Viitattu 9.11.2018. [http://www.amktoteemi.fi/sites/amktoteemi/files/JAMK%20%20Toteemimallit%202018%205.11\\_%20%28an6%29\\_0.pdf](http://www.amktoteemi.fi/sites/amktoteemi/files/JAMK%20%20Toteemimallit%202018%205.11_%20%28an6%29_0.pdf)

Valtioneuvoston tulevaisuusselonteon 2. osa. 2018. Ratkaisuja työn murroksessa. Valtioneuvoston julkaisusarja 30/2018. Helsinki: Valtioneuvosto. Viitattu 9.11.2018. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-674-4>

# OPISKELIJAHALLINNOINTI RISTIINOPIKSELUSSA – KEHITYSASKELEET

Anitta Kääriäinen

Yhteistyö oppilaitosten välillä on tiivistynyt viime vuosina sekä kansallisella että alueellisella tasolla. Yhteistyösopimuksia on tehty sekä eri korkeakoulujen, että korkeakoulujen ja toisen asteen oppilaitosten kesken. Näissä sopimus pohjaisissa yhteistyömuodoissa on luotu opiskelijoille mahdollisuus muun muassa opiskella ristiin yhteistyöverkoston oppilaitosten tarjoamia opintoja. Tämä artikkeli on katsaus ristiinopiskelun opintohallinnollisiin nykytilan haasteisiin ja kehittämishankkeisiin, joiden yhteistyön tuloksena ristiinopiskelevien opiskelijoiden opintohallinnointi tulee helpottumaan tulevaisuudessa.

Opetus- ja kulttuuriministeriön työryhmän esityksessä todetaan, että jokaiselle työkäiselle on oltava olemassa ja helposti saavutettavissa omaan tilanteeseen ja tarpeisiin sopivaa koulutusta. Työryhmän laatimaan jatkuvan oppimisen mahdollistamiseen todetaan kuuluvan laajempi avoin opetus, yksilöllinen ohjaus ja valmennus sekä jatkuvan oppimisen mallit korkeakouluissa. (OKM 2018.) Haasteeseen onkin jo tartuttu laajasti korkeakoulukentässä. Useat korkeakoulut ovat pilotoimassa erilaisia yhteistyömalleja, kuten tutkinto-opiskelijoille suunnattua ristiinopiskelumahdollisuutta toisen korkeakoulun opintoihin. Ristiinopiskelulla tarkoitetaan korkeakoulun opiskelijoille luotua mahdollisuutta suorittaa opintoja toisessa korkeakoulussa hänen kotikorkeakoulunsa ensisijaisen opiskeluoikeuden perusteella. Edellytyksenä on, että opiskelijalla on ensisijainen opiskeluoikeus kotikorkeakoulussa ja että hän on myös ilmoittautunut opiskelulukuvuodelle läsnäolevaksi opiskelijaksi. (Ristiinopiskelun kehittämishanke 2018.)

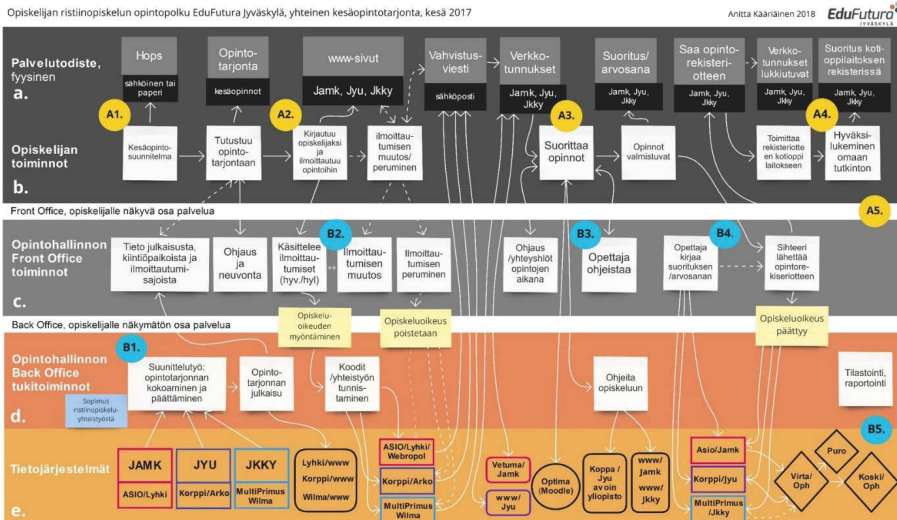
**Ammattikorkeakoulujen yhteisessä eAMK-hankkeessa** yhteinen ympäristöinen opintotarjonta on toteutettu CampusOnline.fi -portaalissa. Opinnit ovat avoimia ja maksuttomia kaikille ammattikorkeakoulujen tutkinto-opiskelijoille ja avoimen polkuopiskelijoille. Huomioitavaa myös on, että avoimen ammattikorkeakoulun kautta tarjontaa avautuu myös työelämälle. (Teema 1: Yhteinen digitaalinen opintotarjonta. N.d.) Oppijana2030 -raportissa visioidaan tulevaisuuden personoitua tarjontanäkymää. Tällä tarkoitetaan sitä, että oppija saisi hänelle sopivia ehdotuksia kiinnostavista koulutuksista ja opinnoista, huomioiden hänen taustansa, harrastuksensa ja jo hankitun osaamisensa. Opintojaksotasolla käytössä voisi olla palvelu, josta näkyisi esihyväksytyt hyväksiluvut. Palvelussa voitaisiin joko suoraan merkitä valtakunnallisesti, että mitkä opintojaksot ovat vastaavia eli mille voidaan merkitä automaattinen hyväksiluku. Tarkoitus ei kuitenkaan ole poistaa harkintaa hyväksiluettavien

opintojen suhteen vaan automatisoida toimintoja ja poistaa päällekkäistä työtä niiden tietojen osalta, joissa akateemista harkintaa on jo aikaisemmin käytetty. (OppiJana2030, 18.)

## CASE: EDUFUTURA JYVÄSKYLÄ -YHTEISET KESÄOPINNOT

EduFutura Jyväskylä -verkostoon kuuluvat Jyväskylän ammattikorkeakoulu, Jyväskylän yliopisto ja Gradia. EduFuturassa toteutettiin kesällä 2017 ensimmäistä kertaa yhteinen kesäopintotarjotin verkoston tutkinto-opiskelijoille. Jyväskylän ammattikorkeakoulun toimeksiantona selvitin opinnäytetyössäni, millainen opiskelijan ristiinopiskelun opintopolku oli verkoston tarjoamissa yhteisissä kesäopinnoissa. Aineiston keräsin haastattelemalla sekä opiskelijoita että opintohallinnon toimijoita jokaisesta oppilaitoksesta (JAMK, Jyu ja Gradia). Pilottikesänä yhteinen opintotarjotin koostui JAMKin, Jyväskylän yliopiston avoimen yliopiston ja Gradia avoimen aikuisopiston opintojaksoista.

Kuten kuvioista 1 voidaan nähdä, ristiinopiskelijan opintopolku oli hyvin kompleksinen ”himmeli”. Ennen tarjonnan julkaisemista on Back Officen toimijoiden suunniteltava ja päätettävä tarjonta, sovittava kiintiöpaikat ja kirjaamiskäytänteet opintohallintotietojärjestelmiin. Ristiinopiskelijat tulee tunnistaa ja erottaa selkeästi opintotietohallintojärjestelmässä oppilaitoksen omista tutkinto-opiskelijoista esimerkiksi sovituille (ryhmä)koodeilla ja opiskelijatyypillä. Näin opiskelija- ja suoritustiedot kopioituvat oikein oppilaitoksen omasta opintohallintotietojärjestelmästä kansalliseen VIRTAtietovarantoon. Opintotarjonnan kokoamisen jälkeen sovittiin tarjonnan julkaisupaikat ja -aika sekä ilmoittautumisajat opintojaksoille. Opintotarjonta kirjattiin manuaalisesti oppilaitoksien nettisivuille (JAMK, Avoin yo ja Gradia), jonne tehtiin myös oppilaitoskohtaiset sähköiset ilmoittautumislomakkeet.



Kuvio 1. EduFutura Jyväskylä -yhteiset kesäopinnot, palvelumalli (Kääriäinen 2018)

**Opintohallinnon näkökulmasta** ristiinopiskelun hallinnoimisesta ei ollut valmiita toimintamalleja tai -prosesseja. Jokaisessa oppilaitoksessa ristiinopiskelijoiden hallinnointi Front Officessa toteutettiin soveltaen maksullisen koulutuksen malleja, sillä poikkeuksella, että EduFuturan yhteiset kesäopinnot olivat maksuttomia verkoston tutkinto-opiskelijoille. Front Officen toimijat joutuivat tekemään paljon manuaalista ja päällekkäistä tarkistus- ja kirjaamistyötä ennen kuin opiskelijat saatiin rekisteröityä kohdeoppilaitoksen opintohallintorekisteriin. Ensimmäinen haaste tuli esiin ilmoittautuneiden opiskelijoiden tunnistamisessa. Opintohallinnon toimijoilla ei ollut mahdollisuuksia tai työkaluja tunnistaa toisen oppilaitoksen opiskelijaa juuri kohderyhmään kuuluvaksi verkoston tutkinto-opiskelijaksi. Tässä kohtaa luotettiin opiskelijan itse ilmoittamaan kotioppilaitoksen sähköpostiosoitteeseen (JAMK, Jyu, Gradia). Kesän 2017 ilmoittautuneiden opiskelijoiden määrä oli kuitenkin kohtuullisen pieni ja se pystyttiin hallinnoimaan manuaalisesti. Mutta jos opintotarjonta ja opiskelijamäärät kasvavat reilusti, käsityön määrä kasvaa mahdottomaksi.

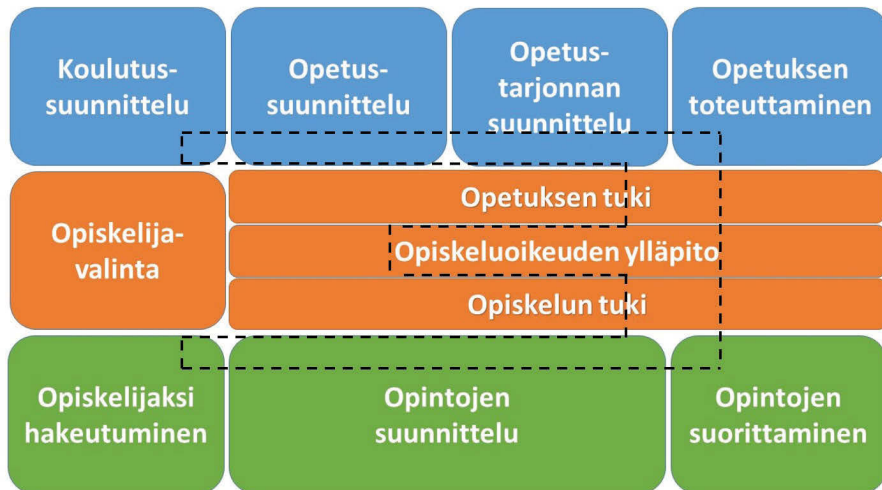
**Opiskelijan näkökulmasta** verkoston yhteiset opinnot -kokonaisuus näytti monimutkaiselta jo tarjonnan löytymisen kannalta. Opintotarjonta esitettiin kunkin oppilaitoksen omilla nettisivuilla, kolmessa eri paikassa. Opiskelijoilla oli hankala hahmottaa yhteisen tarjonnan kokonaisuus. Lisähämmennystä aiheutti myös muut kesän yhteiset opintotarjottimet, kuten oppilaitoksen oma kesätarjonta ja Summer Semester -yhteinen opintotarjonta. Joillekin opiskelijoille ei ollut selvää, mitä kautta opintoihin piti ilmoittautua? Opiskelija saattoi tehdä ilmoittautumisen ns. ”väärän luokun kautta” eli hän ilmoittautui

oman oppilaitoksen opintojaksolle EduFutura-tarjontasivun kautta, vaikka ilmoittautuminen olisi pitänyt tehdä ”normaaliin tapaan” oman oppilaitoksen ilmoittautumisjärjestelmässä. Nämä ”väärää kautta” ilmoittautuneet aiheuttivat myös manuaalista selvittämistyötä Front Officeen toimijoille. Opintoihin ilmoittautumisen jälkeen opiskelijoiden piti odottaa varmistusviestiä ja ohjeita muun muassa toisen oppilaitoksen verkkotunnuksien saamiseen ennen kuin pääsivät aloittamaan opinnot. Jos opiskelijalla oli kysyttävää, hänen tuli ottaa yhteyttä juuri kyseisen oppilaitoksen Front Officeen. Oppilaitoskohtaiset ohjeistukset olivat myös saatavilla oppilaitoksen omilla nettisivuilla. Selkein osuus ristiinopiskelijan opintopolussa oli opintoaika, jossa opiskelu sujui opettajien ohjeistuksien mukaisesti. Opintojen päättymisen jälkeen opiskelijan piti itse pyytää kohdeoppilaitoksesta paperille tulostettu ja allekirjoitettu opintosuoritusote, jonka jälkeen hän haki opintojen hyväksilukua omaan tutkintoonsa kotioppilaitoksen ahot-menettelytapojen mukaisesti.

## RISTIINOISKELUN KEHITTÄMISHANKE

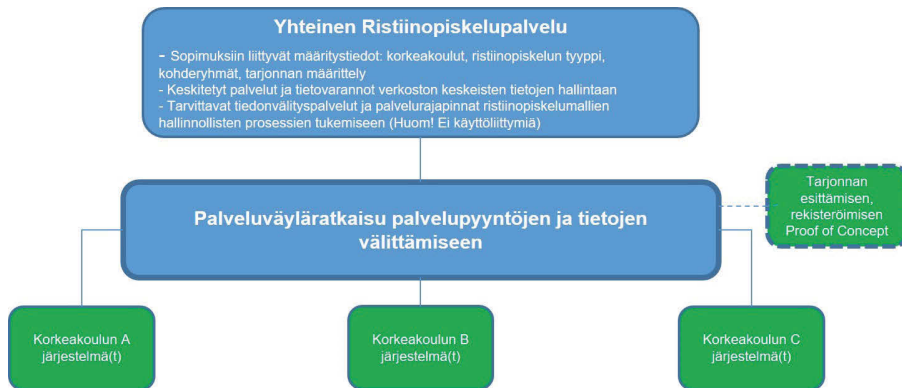
Tampereen yliopiston koordinoiman Ristiinopiskelun kehittämishankkeen tavoitteena on saada automatisoitua ristiinopiskeluun liittyviä opintohallinnollisia toimenpiteitä. Hankkeessa on tunnistettu koulutuksen ja opintojen järjestämisen prosessien sijoittuminen korkeakoulujen opiskelun ja opetuksen tukipalveluiden ja hallinnon viitearkkitehtuuriin (kuvi 2). Hankkeessa toteutetaan taustajärjestelmäriippumaton palvelu ristiinopiskeltävien opintojen tarjonnan, opinnoille ilmoittautumisen ja opintosuoritusten välittämiseen. Tavoitetilan visiona on, että kotikorkeakoulun opintojen suunnittelussa opiskelija voi suunnitella kohdekorkeakoulun opintoja kuten oman korkeakoulun opintoja. Tavoitteena on luoda edellytykset joustavaan opetukseen pääsyyn sekä opintojen suorittamiseen sujuvoittamalla opiskelijoiden ristiinopiskelua ja vähentäen opintohallinnossa manuaalisesti tehtäviä toimenpiteitä. Ristiinopiskelu-hankkeessa tuotettavassa palveluväylässä tietojen yhteentoimivuuden perustana on yhteisesti käytettävä skeema, joka sisältää pakollisina ne tiedot, jotka vähintään suorituksesta tarvitaan kotikorkeakoulun rekisteriin ja VIRTIA-opintotietopalveluun. (Ristiinopiskelun kehittäminen -hanke.)





Kuvio 2. Kehitettävien prosessien sijoittuminen OPI-viitearkkitehtuuriin (Ristiinopiskelun kehittäminen -hanke)

Ristiinopiskelun kehittämishankkeessa toteutetaan palveluratkaisu palvelupyyntöjen välittämiseen väylän kautta korkeakoulusta toiseen (kuviot 3). Taivoitilan mukainen toiminta edellyttää myös taustajärjestelmien kehittämistä, rajapinnan rakentamista korkeakoulun omiin järjestelmiin. Yhtenäinen ristiinopiskelun malli helpottaa opiskelijaliikkuvuuden hallinnointia ja sujuvoittaa prosesseja niin opiskelijan kuin opintohallinnon näkökulmasta. Hankkeessa pilotoidaan myös paikkariippumatonta sähköistä tenttimistä (Exam), joka on myös keskeinen osa ristiinopiskelijan verkko-opintojen suorittamiseen. (Ristiinopiskelun kehittäminen -hanke.) Palveluväylää tullaan testaamaan ristiinopiskelun kehittämishankkeen viidessä eri pilotissa vuoden 2019 aikana (Opintohallinnolliset kehittämispilotit 2018).



Kuvio 3. Ristiinopiskelun teknisen arkkitehtuurin konsepti (Ristiinopiskelun kehittäminen -hanke)

Ristiinopiskelun kehittämishankkeessa on tunnistettu ristiinopiskelun toteuttamisen eri muodot, jotka ovat: tiivis opetussuunnitelmatason yhteistyö, alakohdattaiset opiskelumahdollisuudet ja valinnan vapauteen perustuva opintotarjonta. Haasteellisin on tiivis opetussuunnitelmatason yhteistyömuoto, jossa tietyn tutkintokoulutuksen opiskelijoilta *edellytetään* opintojen suorittamista toisessa korkeakoulussa, koska opetussuunnitelma sisältää oletusarvoisesti toisen korkeakoulun opintoja. Tässä mallissa opiskelija saa suorituksen osaksi omaa tutkintorakennettaan ilman erillistä hyväksilukua. Helpoin ja kevyin ratkaisu on tarjota kaikille sopivia vapaasti valittavia opintojaksoja. Alakohtaisessa yhteistyössä opintoja tarjotaan, tietyn alan tai tiettyjen korkeakoulujen rajatuille kohderyhmille. Ristiinopiskelun kehittämishankkeen ensisijaisina tavoitteina on tukea alakohtaisten tai vapaasti valittavien opintojen tarjontanäkymää sekä suorituksen siirtymistä palveluväylän kautta korkeakoulusta toiseen. (Ristiinopiskelun kehittäminen -hanke.)

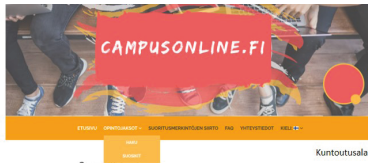
## CAMPUSONLINE.FI JA eAMK

CampusOnline.fi on Suomen ammattikorkeakoulujen yhteinen digitaalinen opintotarjontaportaali, jota kautta opiskelijat voivat opiskella maksuttomasti opintoja muista ammattikorkeakouluista. Opintojaksot ovat maksuttomia: ammattikorkeakoulujen tutkinto-opiskelijoille, vaihto-opiskelijoille ja avoimen ammattikorkeakoulun polkuopiskelijoille. Muut avoimen AMKin kautta tulevat opiskelijat maksavat avoimen AMKin mukaisen maksun opinnoistaan opintojakson tarjoavaan ammattikorkeakouluun. Opiskelijat voivat sisällyttää

kyseiset opinnot omaan tutkintoon opiskelijan kotikorkeakoulun toimintatapojen mukaisesti. CampusOnlinen opintotarjontaa koordinoi ja kokoaa Turun ammattikorkeakoulu. Tarjonta koontaa kaikista ammattikorkeakouluista manuaalisesti täyttämällä google.forms -lomake. Turun AMKin koordinaattori vie tarjonnan siirto-excelillä yhteiseen tarjontaportaaliin. Jos opintojakson tietoihin tulee muutoksia esimerkiksi toteutustapaan, niin nämä muutokset ilmoitetaan koordinaattorille sähköpostitse. Tarjonnan kokoaminen nykykäytänteellä on manuaalista työtä vaativa prosessi, joka työllistää Turun AMKin koordinaattorin lisäksi useita yhteistyökumppaneita ja opettajia joka ammattikorkeakoulusta.

**eAMK**-hanke on mukana Tampereen ristiinopiskelun kehittämishankkeessa yhtenä pilottina. eAMK-ristiinopiskelupilotin sisältöinä ovat kuntoutusala sekä YAMK (terveyden edistäminen, monialaiset vapaasti valittavat opintojaksot). Pilotoitavien opintojaksojen toteutuksissa on mukana 7 eri ammattikorkeakoulua, Karelian ammattikorkeakoulu (Karelia), Jyväskylän ammattikorkeakoulu (JAMK), Seinäjoen ammattikorkeakoulu (SeAMK), Tampereen ammattikorkeakoulu (TAMK), Savonia ammattikorkeakoulu (Savonia), Metropolia ammattikorkeakoulu (Metropolia) ja Satakunnan ammattikorkeakoulu (SAMK). eAMK-pilotin työryhmä koostuu neljästä eri toimijaryhmästä: sisältötuottajat eli jokaisen pilotti-AMKin kuntoutusalan ja YAMK-tutkintojen asiantuntijat, opintohallinnon asiantuntijat sekä tietohallinnon asiantuntijat. Pilotia koordinoidaan JAMKissa.

**eAMK ristiinopiskelupilotin** opintotarjonta on koottu CampusOnline.fi -portaaliin, jonne kuntoutusalan opintoihin tehtiin oma tarjontasivu. Yhteisen opintotarjonnan lisäksi eAMK ristiinopiskelupilotissa testataan myös digiohjaustyökaluja (kuvio 4). Opintotarjonnan julkaisuviikolla kahden ammattikorkeakoulun opintojen ohjaajat päivystävät sovittuina ja nettisivuilla ilmoitettuna ajankohtina avoimessa Zoom-ohjaushuoneessa. Opiskelijat voivat vapaasti kysyä kaikkea, mitä mieltä askarruttaa ristiinopiskelussa tai opintotarjonasta, kuten niiden sisällöistä ja sopivuudesta omaan tutkintoon. JAMKin hyvinvointiyksikön opintojen ohjaaja Vesa Kuhanen toteutti myös ohjausvideoklipin: Ristiinopiskelu – mitä se on ja mitä se tarjoaa opiskelijoille? Kolmantena kokeiluna on yhteinen Jelppis -sähköinen palvelulomake, ”yhden luokun palvelumallikokeilu”, jota kautta opiskelijat voivat jättää kysymyksiä pilottikorkeakoulukohtaisesti. Jelppis-kyselyjen käsittelijöitä on jokaisesta pilotti-AMKista, pääsääntöisesti opintohallinnon toimijoita. Jelppis-palvelun tavoitteena opiskelijoiden kysymyksiin vastaamisen lisäksi kerätä sisältötietoa, millaisia haasteita, kysymyksiä opiskelijoilla on tai tulee mieleen pilotin aikana. Toiseksi Jelppiksen käytöstä saadaan käyttökokemustietoa, onko tällaiselle palvelumallille tarvetta tulevaisuudessa oppilaitosyhteistyössä?



1. Kuntoutusalan pilotin opintotarjonta
  - Lyhyt johdantoteksti
  - Ohjausajat ja <linkki> Zoomiin
  - Yhteydenottolomake <linkki> Jelppis-lomakkeeseen
  - Opon ristiinopiskelun ohjausvideo <linkki>

Seitsemän ammattikorkeakoulua tarjoaa opiskelijoilleen mahdollisuuden suorittaa yhteisiä kuntoutusalan opintoja. Jos olet Savonian, SeAMKin, JAMKin, SAMKin, TAMKin, Metropolian tai Karelian kuntoutusalan opiskelija, paikkoja rajoitetusti, ilmoittaudu mukaan!

**Opiskelija**, tarjoamme sinulle mahdollisuuden keskustella ja saada tukea ja ohjausta kuntoutusalan yhteisiin verkko-opintoihin, niiden suorittamiseen, toteutukseen sekä ammatillisen kasvun tukemiseen sekä yleisesti ristiinopiskelun mahdollisuuksiin opinnoissasi.

Opot Tiina Säiliä (TAMK) ja Vesa Kuhanen (JAMK) päivystävät osoitteessa: <https://jamk.zoom.us/j/5389824315>

Ma 12.11 klo 15.30 – 17  
 Ti 13.11 klo 12 – 13.30  
 Ke 14.11 klo 12 – 13.30

Lisäksi Vesa tarjoaa päivystysajan  
 Pe 16.11 klo 14 – 15.30

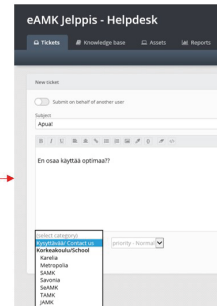
Pitä yhteydenotokynnys matalana ja hyödynnä ohjauspalvelua!

**Kevään 2019 opintojaksot:**

Kuntoutusprosessi 3 op (JAMK)	Kuntoutuksen menetelmät 5 op (Karelia-amk)
Ikääntyneiden ilikunta 3 op (TAMK)	Kuntoutuminen monialaisena yhteistoimintana 5 op (Metropolia AMK)
Evidence based rehabilitation 1 op (SAMK)	

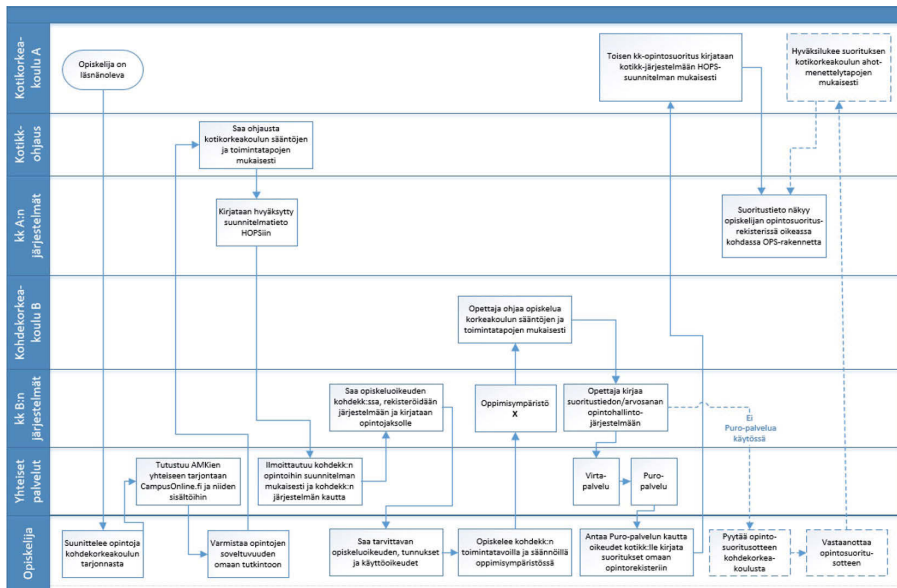
Kesän ja syksyn 2019 tarjonta julkaistaan tällä sivulla myöhemmin.

#### “Yhden luukun” -palvelumallikokeilu



Kuvio 4. Layout-malli, eAMK ristiinopiskelupilotin kuntoutusalan opintotarjonta CampusOnline.fi -portaaliassa

eAMK-ristiinopiskelupilotissa työstetään myös opintohallinnollinen (suositus) ohjeistus, jonka tavoitteena on tukea niin opiskelijoita (lähtevä opiskelija ja saapuva opiskelija), opintotarjonnan suunnittelijoita ja opettajia ristiinopiskelyyhteistyössä. Opintohallinnon ohjeistuksien nykykäytänteiden kirjaamisen tueksi on kuvattu ristiinopiskelun opintopolku prosessikaaviona (kuvio 5).



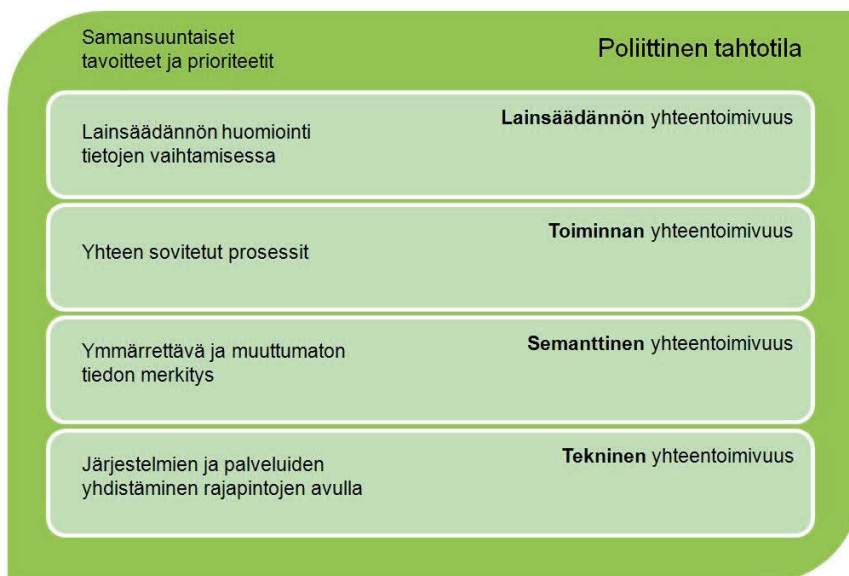
Kuvio 5. eAMK-pilotin ristiinopiskelijän opintopolku, nykytilanne

Nykykäytänteiden mukaan opintojaksoille ilmoittautuminen tapahtuu CampusOnline.fi -portaalissa siten, että kunkin opintojakson tietojen yhteydessä on linkki, josta pääset kyseisen opintojakson tarjoavan ammattikorkeakoulun omille sivuille ja ilmoittautumisjärjestelmiin. Opintojaksoille ilmoittautumisissa noudetaan kunkin ammattikorkeakoulun toimintatapoja ja aikatauluja. Ristiinopiskelun kehittämishankkeen palveluväylän testaaminen suoritustietojen siirtämisessä ammattikorkeakoulusta toiseen toteutuu vuonna 2019. Kun palveluväylä (kuviokuva 3) saadaan käyttöön, tämä tulee helpottamaan sekä opiskelijan että opintohallinnon toimijoiden elämää. Opiskelijoiden ei enää tarvitse käydä Puro-palvelussa antamassa oikeuden kotikorkeakouluun kirjata toisessa AMKissa suoritettuja opintoja omaan tutkintoon. Vastaavasti opintohallinnon toimijoiden ei tarvitse käydä kopioimassa suoritustietoja PURO-palvelusta, vaan ne siirtyvät automaattisesti väylän kautta opiskelijan kotikorkeakoulun opintorekisteriin.

## MITEN LUODAAN EDELLYTYKSET JOUSTAVAAAN OPETUKSEEN PÄÄSSYYN SEKÄ OPINTOJEN SUORITTAMISEEN?

Sujuva ristiinopiskelu yhteistyö vaatii yhdessä kehitettyjä ja sovittuja toimintamalleja, jossa kansallisella tasolla ylimpänä viitekehysnä toimii **OPI-viitearkkitehtuuri**. OPI-viitearkkitehtuuri kuvaa koulutuksen ja opintojen järjestämisen prosesseja ja niitä tukevia palveluita. Vuoden 2018 aikana on tunnistettu ja huomioitu viitearkkitehtuurin päivitystarpeet. Nykyinen, olemassa oleva OPI-viitearkkitehtuurikuvaus on tutkinto- ja korkeakoulu keskeinen. Uuteen arkkitehtuurikuvaukseen nostetaan **oppija keskiöön**. Oppijan oppimispolku nähdään nykyisin enemmän syklisenä ja joustava prosessina. Viitearkkitehtuuriin tullaan kuvaamaan myös eri koulutusasteiden välinen yhteistyö, ristiinopiskelu korkeakoulujen kesken ja myös korkeakoulujen ja toisen asteen välillä. Lisäksi uuteen viitearkkitehtuuriin nostetaan näkyviin eri koulutustyyppit kaikissa prosesseissa sekä kansainvälinen yhteistyö ja työelämäyhteistyö. (OPI-Viitearkkitehtuurityö – Tunnistetut päivitystarpeet 2018.)

### Yhteentoimivuus?



Kuvio 6. Yhteentoimivuus? (Yhteentoimivuuden tuki)

## YHTEENVETO

Korkeakoulujen yhteisillä opinnoilla on jo nyt runsaasti kiinnostusta ja kysyntää. Kun syksyn 2018 CampusOnline.fi -portaalin yhteinen opintotarjonta julkaistiin 3.9.2018 tarjolla oli 68 opintojaksoa. Ilmoittautuminen avauduttua 3.9.2018, portaalissa oli jo ensimmäisenä päivänä 4336 kävijää ja ensimmäiset opintojaksot täyttyivät heti aamulla! Keväästä 2019 alkaen kaikki ammattikorkeakoulut voivat tuoda portaaliin rajattoman määrän opintoja.

Kuten artikkelin johdannossa todetaan korkeakoulujen ja oppilaitosten välinen yhteistyö on tiivistynyt viime vuosina muun muassa yhteisten opintotarjontojen muodossa. Opintohallinnon näkökulmasta on sanomattakin selvää, että laajempien yhteisten opintotarjontojen ja opiskelijamäärien hallinnoiminen onnistuu vain, jos opintohallinnossa manuaalisesti tehtävien työvaiheiden määrä saadaan vähennettyä muun muassa automatisoimalla.

Kuluneena vuonna on käynnistynyt OPI-viitearkkitehtuurin päivitystyö. Viitearkkitehtuuri toimii yhteisenä kansallisena viitekehiksenä, jonka avulla korkeakoulut voivat jäsentää yhteisiä toimintoja ja tukea kehittymistä niin, että pystymme vastaamaan toimintaympäristön muutoksiin ja tuleviin haasteisiin. Viitekehystä hyödynnetään korkeakoulukohtaisessa arkkitehtuurityössä, kuten toimintaprosessien organisoinnissa. Uusi ensimmäinen päivitettyversio OPI-viitearkkitehtuurista on valmis toukokuussa 2019. (OPI-Viitearkkitehtuurityö – Eteneminen ja kokonaisuudet 2018.)

Tampereen yliopiston koordinoima ristiinopiskelun kehittämishankkeen tuloksien kautta ristiinopiskelijan opintopolku sujuvoituu ja opintohallinnon työvaiheita saadaan automatisoitua. Vuoden 2019 alusta alkaa ristiinopiskelun palveluväylän rakentaminen (kuvio 3). Palveluväylää tullaan testaamaan hankkeen viidessä opintohallinnon pilotissa. Ensimmäisenä tavoitteena on saada opiskelijoiden opintosuoritukset siirtymään suoraan väylän kautta korkeakoulusta toiseen. Kehittämishankkeen pilottien avulla voidaan myös kehittää korkeakoulujen välistä yhteistyötä entistä tiiviimmäksi. Seuraavana kehitysaskelena on saada välitettyä yhteinen opintotarjonta ristiinopiskelupalveluväylän kautta korkeakoulun omaan opintohallintotietojärjestelmään. Palveluväylän kautta mahdollistuu myös opiskelijatietojen siirtyminen tarkistustoimintoihin korkeakoulusta toiseen. Lisäksi on huomattu, että kehittämishankkeessa rakennettua tarjontaskeemaa pitää tarkentaa jatkuvan, syklisen oppimisen näkökulmasta, kuten avoin ammattikorkeakoulun opintotarjonta (Tarjontaskeema 2018).

Opintotarjonnan välittäminen palveluväylän kautta tulee helpottamaan kaikkien AMKien yhteistä opintotarjonnan välittämistä korkeakoulujen omiin järjestelmiin (vrt. CampusOnline.fi -portaali), mutta myös alakohtaisia yhteistyöverkostoja kuten DLB-hankeen luonnonvara-alan opintotarjontaa. DLB-

hankkeen tavoitteena on vahvistaa luonnonvara-alalla toimivien korkeakoulujen välistä yhteistyötä ja uudistaa koulutusalan toimintatapoja. Hanke parantaa oppimisen, opetuksen ja ohjauksen laatua ja opiskelijälähtöisyyttä sekä sujuvoittaa osaamisprofiilien edellyttämiä monialaisia opintopolkuja. (DLB-hanke n.d.)

On mielenkiintoista seurata, mihin suuntaa ristiinopiskelun opintohallinnoin osalta kehitys suuntautuu. Kuinka laajasti rakenteilla oleva ristiinopiskelun palveluväylä -otetaan käyttöön korkeakoulukentällä? Millainen rooli kansallisilla VIRTA, PURO ja KOSKI ja EMREX -tietovarannoilla tai Opintopolku.fi -hakuportaalilla on tulevaisuudessa?

Opintohallinnoinnin ja tutkinto-opiskelijoiden näkökulmista katsottuna sujuvampi ristiinopiskelu toteutuu jo lähitulevaisuudessa. Yhteinen opintotarjonta tulee löytymään tavoitteiden mukaisesti kotikorkeakoulun opintotietohallintojärjestelmästä ja opintoihin voi ilmoittautua kotikorkeakoulun tunnuksilla. Suurempana haasteena on se, mistä tavallinen kansalainen löytää ja pääsee sujuvasti opiskelemaan korkeakouluopintoja? Rakennetaanko tähän yksi yhtenäinen kansallinen ratkaisu? Syksyn 2018 aikana eri kehittämishankkeiden työpajakeskusteluissa on esitetty esimerkiksi Opintopolku.fi -hakuportaalin parempaa hyödyntämistä ei-tutkintoon johtavan koulutuksen (nk. moduulipinnot) tarjontanäkymäksi.

Artikkelin alussa viittasin myös OppiJana2030-raportissa visioituun personoituun opintotarjontaan, jossa tekoälyä hyödyntämällä voitaisiin tarjota oppijalle hänen taustansa ja jo hankitun osaamisen huomioivaa omaa ja kohdennettua henkilökohtaista opintotarjontaa. Tämä edellyttää myös uusien toimintatapojen kehittämistä ja kansallisten opintohallinnon tietovarantojen, kuten VIRTA ja KOSKI parempaa hyödyntämistä. Personoidun opintotarjontavision toteutuminen on mahdollista, mutta ei kuitenkaan ihan lähitulevaisuudessa.

## LÄHTEET

CampusOnline.fi. 2018. Suomen ammattikorkeakoulujen yhteinen digitaalinen opintotarjonta -portaali. Viitattu 6.11.2018. <http://campusonline.fi/>.

DLB-hanke. N.d. Digitalisaatiolla luonnonvarat biotalouteen. Hämeen ammattikorkeakoulu. Viitattu 10.12.2018. <https://www.hamk.fi/projektit/digitalisaatiolla-luonnonvarat-biotalouteen/>.



EMREX. 2018. EMREX sujuvoittaa opiskelijan liikkuvuutta korkeakoulujen välillä. Viitattu 7.12.2018. <https://www.csc.fi/-/emrex-sujuvoittaa-opiskelijan-liikkuvuutta-korkeakoulujen-valilla>.

Kääriäinen, A. 2018. Ristiinopiskelun opintopolun kehittäminen palvelumuotoilun keinoin. EduFutura Jyväskylä -kesäopinnot. Opinnäytetyö. Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu. Viitattu 6.11.2018. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-830-491-6>.

OKM. 2018. Tiedote 8.2.2018. Työn murros edellyttää jatkuvaa oppimista sekä avointa ja joustavaa koulutusta. Viitattu 6.11.2018. [https://minedu.fi/artikkeli/-/asset\\_publisher/tyoryhma-tyon-murros-edellyttaa-jatkuvaa-oppimista-seka-avointa-ja-joustavaa-koulutusta](https://minedu.fi/artikkeli/-/asset_publisher/tyoryhma-tyon-murros-edellyttaa-jatkuvaa-oppimista-seka-avointa-ja-joustavaa-koulutusta).

OppiJana2030. Opetus- ja kulttuuriministeriö. Korkeakoulutuksen ja tutkimuksen visio 2030. Viitattu 6.11.2018. <https://minedu.fi/korkeakoulutuksen-ja-tutkimuksen-visio-2030>.

Opintohallinnolliset kehittämisspilotit. 2018. Ristiinopiskelun kehittäminen -hanke. Viitattu 6.11.2018. <https://wiki.eduuni.fi/pages/viewpage.action?pagelId=70194117>.

OPI-Viitearkkitehtuurityö – Eteneminen ja kokonaisuudet. 2018. Koulutus- ja opetusyhteistyön eduuni wiki -sivusto. Viitattu 10.12.2018. <https://wiki.eduuni.fi/pages/viewpage.action?pagelId=75729738>.

OPI-Viitearkkitehtuurityö – Tunnistetut päivitystarpeet. 2018. Koulutus- ja opetusyhteistyön eduuni wiki -sivusto. Viitattu 10.12.2018. <https://wiki.eduuni.fi/pages/viewpage.action?pagelId=74581558>.

Ristiinopiskelun kehittämishanke. 2018. Viitattu 6.11.2018. <https://wiki.eduuni.fi/pages/viewpage.action?pagelId=29753817>.

Tarjontaskeema. 2018. Tietomallin ja skeeman määrittely. Viitattu 10.12.2018. <https://wiki.eduuni.fi/display/CSCristiinopiskelu/Schemas+in+English>.

Teema 1: Yhteinen digitaalinen opintotarjonta. N.d. eAMK-hankkeen verkkosivu. Viitattu 6.11.2018. <https://www.eamk.fi/fi/projekti/teema-1-esittelysivu/>.

Yhteentoimivuuden tuki. OPI-viitearkkitehtuuri. Viitattu 6.11.2018. <https://wiki.eduuni.fi/display/CSCKOOTUKI/Yhteentoimivuuden+tuki>.

# JOUSTAVUUTTA OPISKELUUN SÄHKÖISILLÄ TENTEILLÄ

Marja-Kaarina Markkanen

Tässä artikkelissa kerrotaan Jyväskylän ammattikorkeakoulun (JAMK) sähköisen tenttimisen ratkaisusta, jonka tavoitteena oli joustavoittaa opiskelua. Tarkastelussa ovat vaatimukset opiskelijälähtöisyydestä ja seikoista, jotka painottuivat tenttisovelluksen valinnassa. Artikkelissa käydään läpi tenttisovelluksen hankinnan ja käyttöönoton vaiheet, kuvataan käyttökokemuksia ja käytänteiden muutoksia. Lopuksi kartoitetaan sähköiseen tenttimiseen liittyviä avoimia kysymyksiä, rajoitteita ja mahdollisuuksia.

## OPINTOJEN JOUSTAVUUS JA OPISKELIJALÄHTÖISYYS TENTTITAPOJEN MUUTOKSEN AJURINA

Vaatimukset korkeakouluopintojen joustavuudesta korostuivat Sipilän hallituksen (2016–2019) asettaman kärkihankkeen myötä. *Nopeutetaan siirtymistä työelämään* -kärkihankkeen toimenpiteeksi nimettiin mm. digitaalisten oppimisympäristöjen kehittäminen. Konkreettisena toimena oli korkeakoulu-konsortion omistaman Exam-tenttiakvaariosovelluksen kehittäminen, käytön laajentaminen ja sen lähdekoodin avaaminen. (Toimintasuunnitelma strategisen hallitusohjelman kärkihankkeiden ja reformien toimeenpanemiseksi 2015; Korkeakoulujen digitaaliset oppimisympäristöt 2018.)

Strategiassaan vuosille 2016–2020 JAMK asetti kehittämistavoitteekseen digitaalisen koulutuksen lisäämisen, jotta opiskelijälähtöinen, monimuotoinen ja joustava opiskelu mahdollistuisi paremmin. Tavoitteena oli vahvistaa ympärivuotista opiskelua uusien oppimisympäristöjen ja -menetelmien avulla (Osaaaminen kilpailukyvyksi - Jyväskylän ammattikorkeakoulun strategia 2016–2020 n.d.) Niin ikään JAMKin laatujärjestelmän tuottamien opiskelijapalautteiden perusteella toivottiin enemmän monimuotoisia opiskelutapoja, jotka mahdollistavat työn ohessa opiskelun (Markkanen 2017a). Näiden tarpeiden ja tavoitteiden pohjalta JAMKissa selvitettiin sähköisen tenttimisen vaihtoehtoja ja hankintaa.

Selvitystyöhön ja sähköisen tenttimisympäristön toteuttamiseen koottiin suunnitteluryhmä, joka koostui opetushenkilöstön, koulutuksen kehittämisen ja suunnittelun, toimitila- ja ICT-palvelujen toimijoista. Opiskelijat osallistuivat selvitystyöhön pilotoivien opettajien, ns. agenttiopettajien johdolla. Suunnit-

teluryhmän tehtävänä oli löytää paras tenttisovelluksen ratkaisu, joka joustavoittaa opiskelua ja hyödyntää tehokkaasti digitaalisia ratkaisuja.

## TENTTISOVELLUKSEN VALINTA

Noin vuoden kestäneen selvitystyön eteneminen vaihtoehtojen kartoittamisesta tuotantovaiheeseen on ajoitettu kuviossa 1.

	2015 /9	10	11	12	2016 /1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Vaihtoehtojen kartoitus	■	■												
Kilpailutus selvitykset		■	■	■										
Päätös investoinnista				■	■									
Suorahankinta					■	■								
Konsortioon liittyminen						■	■							
CSC-palvelusopimus							■							
Testiympäristö								■	■					
Rajapinta opintotietorekisteriin									■	■				
Kamerointijärjestelmä									■	■	■			
Tilajärjestelyt ja sisustaminen							■	■	■					
Lukitusjärjestelmä								■	■	■				
Exam-tiimin järjestäytyminen								■	■	■	■			
<b>I Tuotanto</b>												■	■	
Henkilöstökoulutukset												■	■	
Ohjetuotanto									■	■	■	■	■	
Opiskelijakoulutukset													■	■

Kuvio 1. Sähköisen tenttimisen selvitystyön vaiheet 2015–2016 (Markkanen 2017b)

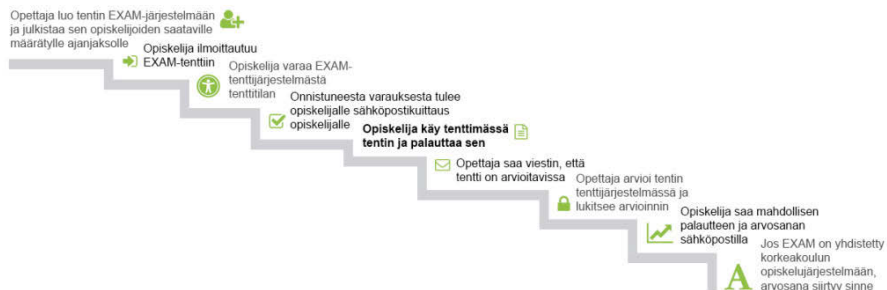
Tenttimisen erilaisia tapoja hahmoteltiin tenttikonseptoinnilla, joka on esitetty kuviossa 2. Käytössä olivat perinteiset, fyysisessä luokkatilassa valvotut paperitentit. Sähköisen tenttimisen tapoja tunnistettiin useita. Tenttisovelluksen hankinnassa ratkaisevaksi kriteeriksi muodostui tentinvalvonta, jonka katsottiin olevan edellytys tenttitilanteen luotettavuudelle. Siitä syystä selvitystyö rajautui vaihtoehtoihin, joissa pystyttiin järjestämään valvonta toivotulla tavalla ja minimoimaan väärinkäytökset. Lisäksi kriteerinä oli laajeneva korkeakoulujen sähköisten järjestelmien yhteiskäyttöisyys, jotta opintoja voi suorittaa vieraskorkeakoulun opintotarjonnasta ja resursseilla. Lähtötilanteessa tutkittaviksi vaihtoehtoisiksi valikoituivat sovellukset, joita oli esitelty koulutusmessuilla, tai joista oli jo kertynyt omia tai toisen korkeakoulun käyttökokemuksia. Tenttisovelluksista tutkittavina olivat Optima, Exam, DigiExam, UNINETTin Digital exam ja Moodle.

# JAMKin tenttikonseptointi



Kuvio 2. JAMKin tenttikonseptointi (Markkanen&Varonen 2016)

Valinnassa päädyttiin Exam-tenttisovellukseen (Exam). Sen erityinen tekninen ominaisuus, yhteiskäyttöisyys, oli myös sovelluksen suorahankinnan peruste (JAMK 2016). Hankinta edellytti liittymistä 27 korkeakoulun muodostamaan yhteistyöverkoston, Exam-konsortioon. Sovelluksen alustaksi valittiin CSC:n tarjoama pilvipalvelu oman korkeakoulukohtaisen asennuksen sijaan. Exam oli rakennettu siten, että se huolehti koko tenttiprosessista: tentin luominen, tenttiin ilmoittautuminen, tenttiajan varaus, tentin suoritus ja arviointi. Kuviossa 3 on kuvattu sähköisen tenttiprosessin vaiheet ja toimijat.



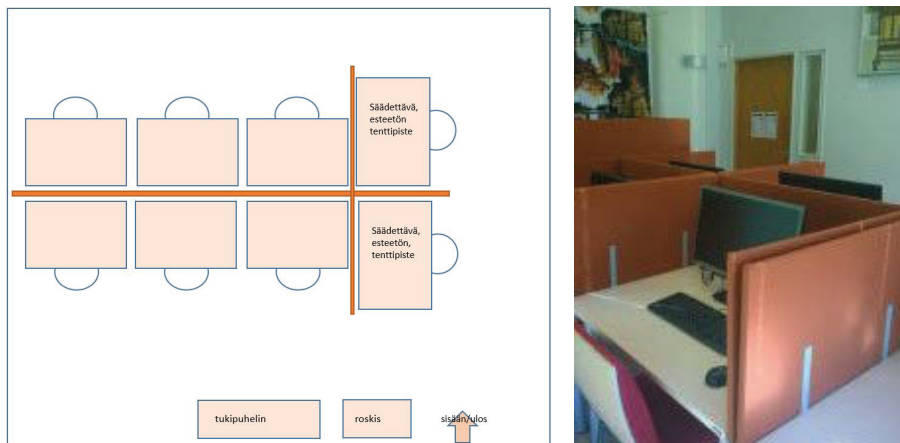
Kuvio 3. Exam-tentin prosessi opettajan ja opiskelijan näkökulmasta. (Ohjeet opettajalle 2018)

Exam-tenttisovelluksen hankinnan lisäksi järjestettiin tenttitila- ja koneet, videovalvonta, rajapinta opintotietorekisteriin, huolehdittiin käytöntuesta ohjeineen ja koulutuksineen sekä tiedotettiin aiheesta opiskelijoita ja henkilöstöä. Tenttitilaan liittyvät varustelut ja käytänteet kuvataan seuraavassa luvussa.

## VARUSTELUT JA KÄYTÄNTEET

### TENTTITILA JA TENTTIKONEET

Tenttitilaksi muunnettiin pääkampuksen kirjaston yhteydessä ollut neuvotteluhuone ja nimettiin se kansainvälisestikin toimivasti: *Examstudio*. Sisustuksessa ja kalustuksessa kiinnitettiin huomiota ergonomiaan, esteettömyyteen, yksityisyyteen ja viihtyisyyteen (kuvio 4). Tenttitilan ulkopuolelle järjestettiin tenttijöille lukolliset säilytyskaapit, koska tenttitilaan ei saa viedä omia välineitä. Kaikki tenttipisteet varustettiin ohjeilla tenttikoneiden käynnistyksestä, tenttiin kirjautumisesta sekä tietoteknisten häiriöiden varalta. Lisäksi tenttitilassa olivat yleiset pelastautumisohjeet ja tukipuhelin Helpdeskiin. Kulku tenttitilaan ohjattiin kirjaston lukusalin ja tunnin välein avautuvan sähköisen lukituksen kautta. Kirjaston omatoimiaikoina kulkuavaimena toimii kirjastokortti.



Kuvio 4. JAMKin sähköisen tenttimisen tila, Examstudio ja sen layout

Examstudion aukioloajoilla optimoitiin käyttövarmuutta ja huomioitiin seuraavat seikat:

- kirjaston aukioloajat
- kampuksen ja ulko-ovien aukioloajat
- vahtimestareiden työvuorot
- järjestelmien huoltoikkunat
- CSC:n huoltoajat ja pääkäyttäjän toimet
- opiskelun joustavuus erityisesti monimuoto-ryhmille
- puhtaanapito.

Windows-tenttikoneet vastasivat ohjelmistoiltaan opiskelijoiden käytössä olevia kampuuskoneita. Tenttiympäristöä varten rakennettiin erillinen suljettu verkko, jolloin tenttikoneilta on verkkoyhteys ainoastaan tenttisovellukseen.

## TENTIN VALVONTA

Opiskelija valitsee sovelluksen kautta itselleen sopivan tenttiajan opettajan määrittämästä aikajaksosta. Tentinvalvonta tapahtuu tallentavan videovalvontajärjestelmän avulla. Tenttilanteen online-valvontaa ja tallenteiden katselua varten nimettiin henkilöt. Sähköisen valvonnan lisäksi tehdään satunnaista valvontaa opiskelijoiden siirtyessä tenttitilaan, jolloin tarkistetaan henkilöllisyys ja tenttitiedot. Tallentavasta valvonnasta tiedotetaan tenttitilassa ja verkossa saatavilla olevissa ohjeissa. Jos valvonnassa havaitaan käytösaäntöjen vastaista toimintaa, siitä ilmoitetaan tentin laatineelle opettajalle tietosuoja huomioiden. Jatkotoimenpiteistä päättää opettaja.

## KÄYTTÄJÄHALLINTA JA RAJAPINTA OPINTOTIETOREKISTERIIN

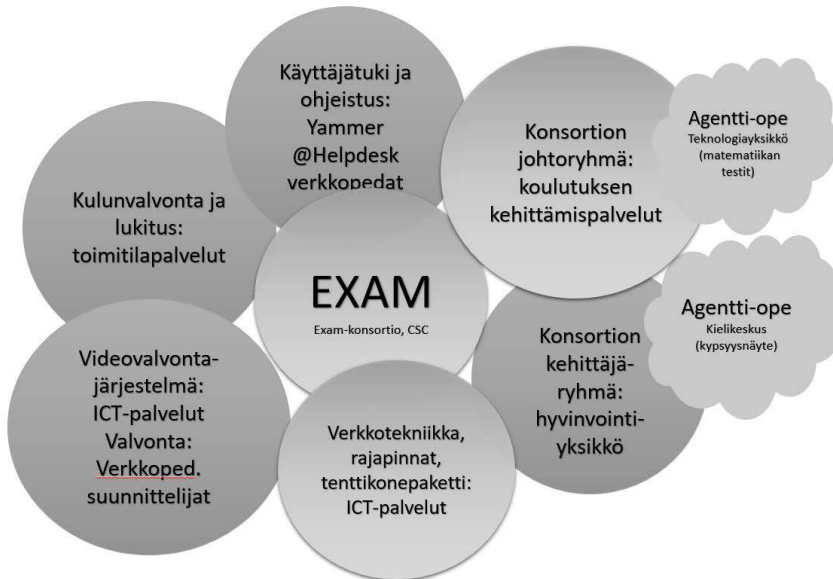
CSC-palveluna rakennettiin ensin testiympäristö. Käyttäjien kirjautuminen sovellukseen toteutettiin korkeakoulujen käyttäjätunnistusjärjestelmän, HAKA-kirjautumisen avulla. Tämä mahdollistaa oman korkeakoulun käyttäjätunnusten käyttämisen ja tätä kautta keskitetyn käyttäjähallinnan (HAKA-käyttäjätunnistusjärjestelmät - peruskäsitteet 2017.) Examissa uuden tentin luominen kytkeytyy aina opintojaksoon. Opintojaksotietoja varten luotiin rajapinta opintotietorekisteriin. Näin saatiin Examin käyttöön reaaliaikaisesti tiedot opintojaksoista: koodit, nimet ja laajuudet. Testatusta ja toimivasta testiympäristöstä luotiin identtinen tuotantoympäristö.

## KÄYTÖNTUKI JA TIEDOTTAMINEN

Avoimien oppimateriaalien alustalle tuotettiin ohjeet opiskelijoille ja opettajille. Käytön tueksi luotiin lisäksi opettajille suunnattu Yammer-tukilinja ja Helpdeskiin Exam-kanava vikailmoituksia varten. Tenttijöiden tasavertaisesta kohtelusta huolehditaan käytösäännöillä. Exam ja videovalvonta ovat erillisiä järjestelmiä, joista molemmista laadittiin omat tietosuojaselosteensa. Näin tenttijälle muodostuu käsitys siitä, miten valvonta tapahtuu ja millä tavalla hänen tietojaan käsitellään (Tietosuojaselosteet n.d.). Käyttöönottovuonna järjestettiin yleisiä ja yksilökohtaisia henkilöstökoulutuksia. Sitten koulutuksia tarjottiin kysynnän mukaan. Opiskelijoiden perehdytykset tapahtuvat opintojaksoilla opettajan toimesta. Tunnettuuden lisäämiseksi tenttitilassa järjestettiin avoimet ovet -tapahtumia.

## EXAM-TIIMI

Sähköisen tenttimisen kokonaisuus on usean toimijan ja toiminnon yhteinen palapeli. Kokonaisuutta hoitamaan muodostettiin JAMKin Exam-tiimi, jotta voitiin varmistaa opiskelijan onnistunut tenttikokemus. Exam-konsortio vastaa tenttisovelluksen kehittämisestä ja ylläpidosta. JAMKin edustus on sekä konsortion johtoryhmässä, että kehittäjäryhmässä. Agenttiopettajat tuottivat hyödyllistä tietoa kokonaisuuden toimivuudesta, erityisesti pilotointi- ja käyttöönottovaiheessa. Exam tarvitsee paikallisia verkko- ja työasema-asetuksia. Nämä ovat ICT-palvelujen vastuulla. Kulunvalvonnasta ja lukituksista huolehtii toimitilapalvelut. Examin pääkäyttäjä toimii koulutuksen kehittämispalveluissa ja käytöntuki on hajautettu eri yksiköissä toimiville verkkopedagogiikan suunnittelijoille. Tiimin roolit ja vastuut on kuvattu kuviossa 5.



Kuvio 5. JAMKin Exam-tiimi käyttöönoton ja tuotannon tukena (Markkanen 2017b)

## EXAMIN PILOTOINTI JA NYKYTILANNE

Examia pilotointiin käyttöönottovaiheessa kahdella ison vastaajajoukon tentillä:

- insinööriopiskelijoiden matematiikan kaavatesti
- AMK-opiskelijoiden kypsyysnäyte

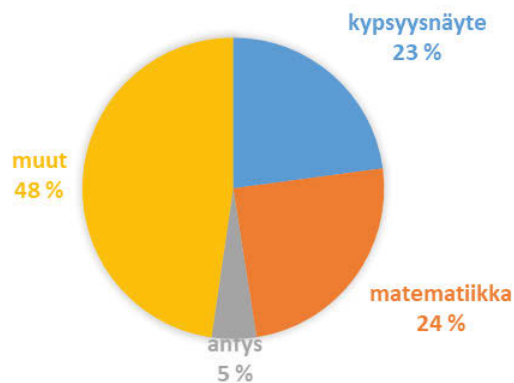
Pilottitenttien perusteella tenttisovellus, varustelut ja järjestelyt olivat pääpiirteissään toimivia. Sovelluksessa oli myös rajoitteita. Esimerkiksi matematiikan tenttiin vastattaessa ei ollut käytettävissä helppoa kaavaeditoria. Lisäksi uusi käytäntö, kokonaan sähköinen kypsyysnäyte, tarvitsi prosessin muotoilua ja ohjeistusta. Samalla tarkasteltiin tenttikäytänteitä esimerkiksi tenttikestojen osalta. Tekstinkäsittelyn havaittiin lyhentävän tenttisuorituksen vaatimaa aikaa käsin kirjoittamiseen verrattuna, joten aiemmin neljä tuntia kestäneen kypsyysnäyte-tentin kesto puolitettiin.



## NYKYTILANNE

Kaksi vuotta Examin käyttöönoton jälkeen suosituimpia tenttejä olivat pilot-titentteinäkin toimineet kaavatesti ja kypsyysnäyte. Tenttirepertuaari oli laajentunut runsaasti, kolmanneksi suurimman ryhmän muodostivat anatomian ja fysiologian tentit (kuvio 6).

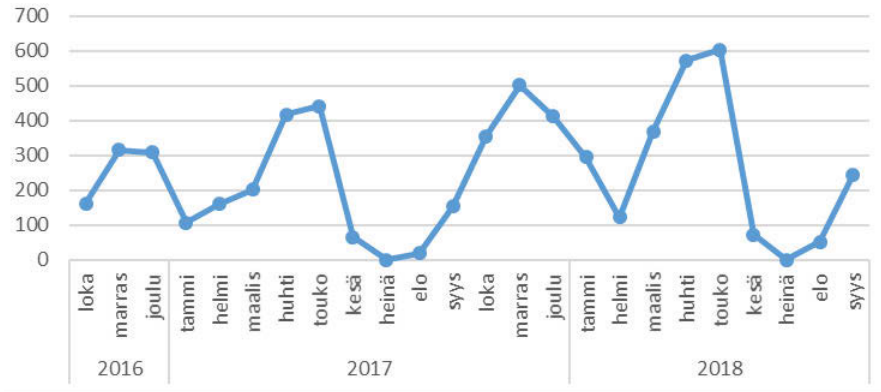
### YLEISIMMÄT EXAM-TENTTISUORITUKSET JAMKISSA AJALLA 9/2016 - 9/2018 YHTEENSÄ TENTTISUORITUKSIA 6118 KPL



Kuvio 6. Matematiikan tenttejä (testit) ja kypsyysnäytteitä oli lähes puolet kaikista suoritetuista tenteistä, tilanne 15.10.2018

Käyttötilaston perusteella Exam oli vakiinnuttanut asemansa yhtenä tenttimisen vaihtoehtona. Suoritettujen tenttien määrät korreloivat korkeakoulun toiminnan jaksoja. Suoritushuiput ajoittuivat tutkintojen valmistumisaikoihin huhti-toukokuulle sekä marras-joulukuulle (kuvio 7).

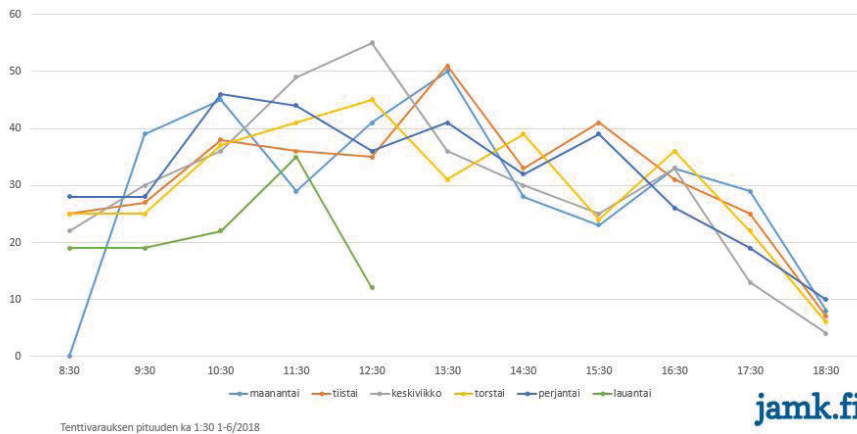
EXAM-TENTTISUORITUKSET JAMKISSA  
AJALLA 10/2016 - 9/2018  
TENTTISUORITUSMÄÄRÄT KUUKAUSITTAIN



Kuvio 7. Exam-tenttien suoritusluiput ajoittuvat lukukausien loppupuolelle

Tenttisuoritusten määrät olivat nousseet ja ajoittain tenttitila oli ruuhkainen. Sähköisen tenttisovelluksen tavoitteena oli joustavoittaa opiskelua. Miten kävi? Puolen vuoden aikajaksoa tarkasteltaessa havaittiin, että tenttisuorituksia oli arki-iltaisin ja lauantaisin kymmeniä (kuvio 8). Tämän perusteella voitiin tehdä johtopäätös, että opiskelijat olivat hyötynneet aiempaa laajemmista tenttiajoista.

Tenttisuoritusten lukumäärä ajan ja viikonpäivän mukaan 1-6/2018



Tenttivarauksen pituuden ka 1:30 1-6/2018

jamk.fi

Kuvio 8. Exam-tenttisuoritukset viikonpäivien mukaan. Ruuhkaisin tenttiaika oli keskiviikkoiltapäivä, mutta runsaasti tenttijoita oli myös iltaisin klo 16.30 jälkeen (Moilanen 2018)

## PALAUTTEITA OPISKELIJOILTA JA OPETTAJILTA

Konsortion toteuttaman Exam-käyttäjäkyselyn (Käyttäjäkysely 2018) mukaan opiskelijat (n=2299) pitivät sähköisen tenttimisen etuina aikataulutusta, helppokäyttöisyyttä, nopeutta, ekologisuutta, vastausten helpompaa muokattavuutta ja korjailtavuutta, käsialasta johtuvan tulkinnan poistumista sekä nykyaikaisuutta. Positiivisina puolina mainittiin myös joustavuus, mukavuus, paperittomuus, tentinaikaisen stressin väheneminen, etätenttiminen ja teknologian hyödyntäminen. Negatiiviset palautteet liittyivät järjestelmien kehittämisen virhetoimintoihin ja epäluottamukseen verkkopalveluita kohtaan. Epävarmuutta aiheutti myös käyttöliittymä verrattuna kynään ja paperiin.

Käyttäjäkyselyn mukaan opettajat (n=331) odottivat parannusta käyttöliittymän informatiivisuuteen, käytettävyyteen, pisteytyslogiikkaan sekä rajapintojen lisäämiseen opintotietorekisteriin. Mainintoja tuli myös matemaattisten kaavojen editorista ja visuaalisemmista kysymystyypeistä. Lisäksi Examin yhteiskäyttöisyys oli odotettu ominaisuus. Positiivisina seikkoina pidettiin sähköisen tentin laatimisen kätevyyttä ja hyödyllisyyttä erityisesti essee-tyyppisissä tenteissä, nykyaikaisuutta, kysymyspankkia ja yleensä hyvin toimivaa kokonaisuutta.

## HAVAITTUJA HYÖTYJÄ JA SUOSITUKSIA

Examin hyödyt opiskelijalle liittyivät opintojen joustavuuteen, kun hän voi valita itselleen sopivan tenttiajan ja tulevaisuudessa suorittaa tentin myös vieraskorkeakoulussa. Opettaja hyötyi Examin kysymyspankista ja automaattitarkistuksista, joiden käyttö vapautti työaikaa rutiineista esimerkiksi pedagogiseen kehittämiseen. Examin yhteiskäyttöisyys tulee avaamaan mahdollisuuksia myös opettajien yhteistyölle esim. yhteistenttien muodossa. JAMK hyötyi konsortioyhteistyöstä, joka tarjoaa väylän sovelluksen kehittämiseen kansallisesti. JAMKin tavoitteet opintojen joustavuuden lisäämisestä ja uusien sähköisten oppimismuotojen käyttöönotosta myös toteutuivat.

Examin rajapintoja tulee kehittää. Opintotietorekisterin teknologian on oltava yhteensopiva Examin kanssa, kun halutaan lisätä sähköisten tenttien tehokkuutta. Järjestelmä uudistusten yhteydessä on huomioitava tämä ominaisuus. Myös rajapinnat verkko-oppimisympäristöihin olisivat opiskelijalähtöisyyttä.

Tenttiajat kytkeytyvät kirjaston aukioloaikoihin, jonka vuoksi tenttitila olisi tarpeen siirtää kirjaston yhteydestä toisaalle tenttiaikojen laajentamiseksi. Myös tenttikoneiden lisääminen edellyttäisi tenttitilamuutoksia. Sujuvampi tenttitilan käyttö ja tenttikoneiden määrän lisääminen sekä tenttitilat useam-

malla kampuksella voivat lisätä sähköisten tenttien määrää. Jos tenttikapasiteettia lisätään, on tarpeen aiempaakin vahvempi tukitiimi, jonka erilaiset roolit, tehtävät ja vastuut on kirkastettu. Ohjeiden ylläpito sekä koulutusten ja perehdytysten tarjoaminen on myös tärkeää.

Automaattinen videovalvonta vähensi opettajan valvontaan kohdistettua työtä, kun tarvittaessa voitiin tutkia tallenteita väärinkäytöksiä epäiltäessä. TentINVALVONTAVASTUU olisi hyödyllistä linjata korkeakoulun tasolla: kenen tehtäviä valvonta ja tallenteiden tarkastus ovat. Myös valvonnan riittävä määrä tulisi linjata: valvotaanko jokainen tentti vai riittääkö satunnaisvalvonta.

## ONKO TENTILLÄ TULEVAISUUTTA?

”Arviointimuotona tentti ei ole lähivuosina poistumassa” arvioi Exam-projektipäällikkö Marjut Andersson CSC:n verkkolehdessä. Examin kehitystyö jatkuu ja esimerkiksi tekoälyä suunnitellaan essee-vastausten arvioinnin avuksi. Examin yhteiskäyttöisyyden ja laajemman, korkeakoulujen yhteistyön ristii-nopiskeluhankkeen odotetaan mahdollistavan yhteisten resurssien paremman jakamisen. Lähivuosien suunnitelma sisältää kansallisen kysymyspankin (Virkkula 2018; Exam Roadmap 2018). Jos arviointimuotona käytetään tenttiä tai testejä, Exam tarjoaa osaamisen näyttöön yhdenmukaisen ja yhtenäisen tuotteen korkeakoulusta riippumatta.

## LÄHTEET

Exam Roadmap. 2018. Informaationsivu Exam-konsortion -verkkosivuilla. Viitattu 15.10.2018. <https://wiki.eduuni.fi/display/CSCEXAM/EXAM+Roadmap>

HAKA-käyttäjätunnistusjärjestelmät - peruskäsitteet. 2017. Wikisivu eduuni-wikissä. Viitattu 10.10.2018. <https://wiki.eduuni.fi/pages/viewpage.action?pageId=27297772>.

JAMK 2016. Exam-tenttisovelluksen hankintapäätös. 1.2.2019. Viitattu 18.10.2018. Tiedosto Jyväskylän ammattikorkeakoulun asiahallintajärjestelmässä.

Korkeakoulujen digitaaliset oppimisympäristöt. 2018. Artikkelit opetus- ja kulttuuriministeriön verkkosivuilla. Viitattu 10.10.2018. <https://minedu.fi/digitaaliset-oppimisymparistot>

Käyttäjäkysely. 2018. Exam-konsortion toteuttama käyttäjäkysely. Excel-tiedosto konsortion verkkotyötilassa. Viitattu 15.10.2018. <https://wiki.eduuni.fi/pages/view-pageattachments.action?pagelid=64293005&metadataLink=true>

Markkanen, M-K. 2017a. Laatukatsaus 2016–2017. Teknologiainfo. Jyväskylän ammattikorkeakoulun henkilöstöintranetissä. Viitattu 15.10.2018. <https://intra.jamk.fi/teknologia/Teknologialaatudokumentit/Laatukatsaus-teknoinfo-k2017.pdf>

Markkanen, M-K. 2017b. Exam JAMKiin. Sähköinen tenttiminen JAMKissa. Examin käyttöönnotto. Jyväskylän ammattikorkeakoulun henkilöstöintranetissä. Viitattu 18.10.2018. <https://intra.jamk.fi/kouke/opiskelijaviestintaelmo/EXAM-k%C3%A4ytt%C3%B6%C3%B6notto.pptx>

Markkanen, M-K. & Varonen, M. 2016. JAMKin koulutuksen kehittämispalvelut. Tenttikonseptointi. Selvitystyön aikana laadittu tiedosto tenttimisen tavoista. Viitattu 18.10.2016.

Moilanen, T. 2018. Exam-tilastoja 2017–2018. Tiedosto sähköpostitse 9.10.2018. Vastaanottaja M-K. Markkanen. Tilastotietoja Examstudion käytöstä Jyväskylän ammattikorkeakoulussa.

Ohjeet opettajalle. 2018. Informaatio sivu Exam-konsortion Tulevaisuuden tenttiminen -verkkosivustolla. Viitattu 15.10.2018. <https://e-exam.fi/mika-exam/opettaja/>

Osaaminen kilpailukyvyksi - Jyväskylän ammattikorkeakoulun strategia 2016–2020. N.d. Strategia-asiakirja Jyväskylän ammattikorkeakoulun verkkosivuilla. Viitattu 15.10.2018. [https://www.jamk.fi/globalassets/tietoa-jamkista--about-jamk/tutustu-jamkiin/jamk\\_strategiaesittely\\_2016\\_2020\\_paivitetty\\_20180830.pdf](https://www.jamk.fi/globalassets/tietoa-jamkista--about-jamk/tutustu-jamkiin/jamk_strategiaesittely_2016_2020_paivitetty_20180830.pdf)

Tietosuojaselosteet. N.d. Informaatio sivu Jyväskylän ammattikorkeakoulun Helpdesk-verkkosivuilla. Viitattu 15.10.2018. <https://helpdesk.jamk.fi/fi/tietosuojaselosteet/>

Toimintasuunnitelma strategisen hallitusohjelman kärkihankkeiden ja reformien toimeenpanemiseksi 2015–2019. Päivitys 2016, 39. Hallituksen julkaisusarja 2/2016. Valtioneuvoston kanslian raportti.

Virkkula, M. 2018. Tenttimisen tulevaisuutta tehdään tänään. 2018. Artikkelit CSC:n verkkolehdeissä 30.5.2018. Viitattu 15.10.2018. <https://www.csc.fi/web/atcsc/-/tenttimisen-tulevaisuutta-tehdään-tanaan>

# KUKA OPISKELEE KESÄLLÄ?

Anne Rantakaulio

## TAUSTAA

Verkossa opiskeleminen on lisääntynyt huimasti viimeisten viiden vuoden aikana. Kesäopinnoista ja -opiskelijoista on muotoutunut aiempien kokemusten perusteella stereotyyppinen kuva. Tähän artikkeliin halusin selvittää, ovatko myytit tosia vai vain myyttejä. Millaiset opiskelijat valitsivat kesäksi 2018 tarjonnassa olleita JAMKin teknologia-alan opintojaksoja, miten he opintojaksot kokivat, millaisia oppimistuloksia he saivat, ja mistä kursseista he halusivat verkkototeutuksia?

Selvitin tätä asiaa kyselyllä, joka oli tarjolla kaikille JAMKin teknologia-alan kesäopintojaksoille. Näistä 15 opintojakson opiskelijat (yht. 157) vastasivat kyselyyn. Kyselyssä yhtä kysymystä lukuun ottamatta kaikkiin kohtiin oli vastattava päästäkseen eteenpäin. Kyselyssä oli 13 kysymystä, joista 5 oli monivalintakysymyksiä ja loput vapaan tekstikentän kysymyksiä. Kysely toteutettiin nimettömänä, mutta halutessaan opiskelija saattoi antaa yhteistietonsa osallistuakseen palkkiona luvattujen elokuvalippujen arvontaan.

## OPISKELIJOIDEN TAUSTATIETOJA

Kesäopintojaksoille osallistuneiden opiskelupaikat jakautuivat seuraavasti:

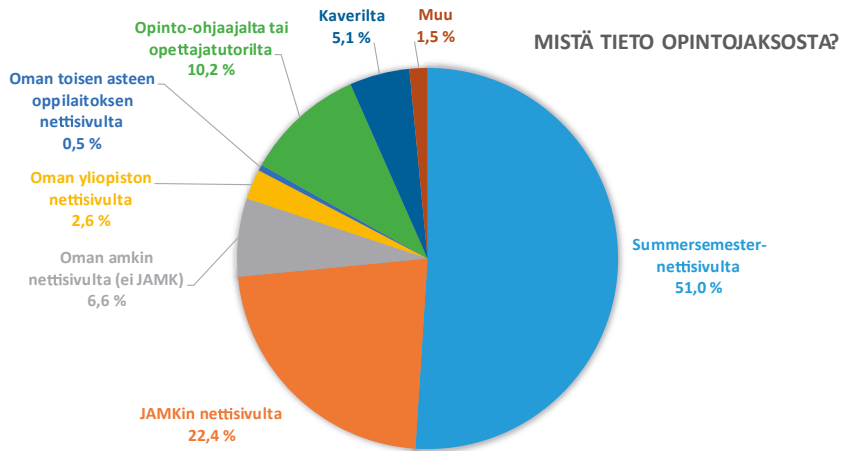
- JAMK, Tekniikan ala 45 opiskelijaa
- JAMK, Liiketalousala 1 opiskelija
- JAMK, avoin AMK 13 opiskelijaa
- Muu ammattikorkeakoulu 84 opiskelijaa
- Yliopisto 5 opiskelijaa
- Muu 9 opiskelijaa

Muita kuin JAMKin opiskelijoita oli 62 % kaikista opiskelijoista. Muita kuin ammattikorkeakoulun tekniikan alan tutkinto-opiskelijoita oli 17 %, joten ainakaan nämä opiskelijat eivät ole vain hylättyjä arvosanoja korottamassa.

Opiskelijoista 93 ilmoitti olevansa töissä. Opiskelijoista 46 % työskenteli tekniikan alalla, 1 % liiketalousalalla, 3 % koulutuslalla ja 8 % muulla kuin opiskelemallaan alalla. Opiskelijoista 20 oli työssä yrityksessä, joka tuki

opiskelijan opintoja antamalla työtunteja tai rahaa. Lähes 40 % ilmoitti, ettei ole töissä.

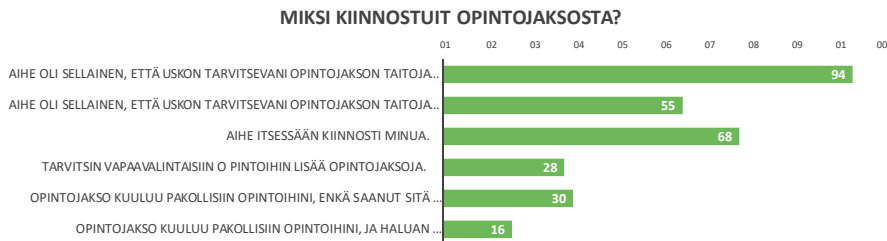
Tiedon tarjolla olevista opintojaksoista sai Summersemesterin nettisivulta reilu puolet opiskelijoista (kuvio 1). Markkinoinnin kannalta on hyvä tietää, että muita tietolähteitä oli käyttänyt noin viidennes opiskelijoista.



Kuvio 1. Opintojaksotietojen lähteet

## OPINTOJAKSOON KOHDISTUVA MOTIVAATIO JA ODOTUKSET

Opiskelijoiden kiinnostusta juuri kyseiseen opintojaksoon kysyttiin monivalintakysymyksellä (kuvio 2). Taulukossa olevat lukemat ovat lukumääriä, ei prosentteja.



Kuvio 2. Mikä herätti kiinnostuksen opintojaksoa kohtaan?

Noin 80 % opiskelijoista ilmoitti, että suoritusmerkinnän saamisella on merkitystä. Vaihtoehdon ”ei merkitystä” valitsivat sellaiset opiskelijat, joilla tutkintoon vaadittava opintopistemäärä oli jo täynnä.

Opintojaksoon kohdistuvia odotuksia kuvattiin vastauksissa hyvin lavasti. Opintojakson otaksui olevan vaikean 20 vastaajaa ja helpon 7 vastaajaa. Odotuksissa mainittiin useimmin

- tietoteknisen työkalun käyttötaito (74 vastaajaa)
- aiheen perustiedot (22)
- ei odotuksia (12)
- läpipääsy (11)
- ylipäänsä mielekäs tekeminen (5)

Yllättäviäkin odotuksia joukkoon mahtui. Yksi vastaaja oli odottanut reaaliaikaisia luentoja verkossa. Etukäteen odottamaton oli myös odotus pedagogisesti mielekkäistä tehtävistä. Tämä oli aivan uusi toive opiskelijapalautteessa.

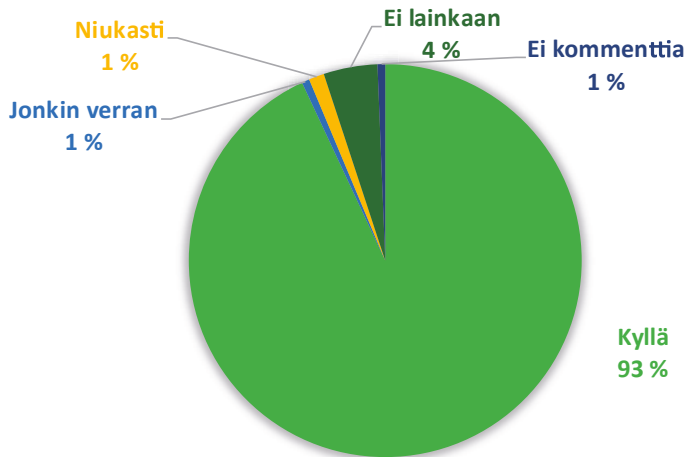
## OPPIMISTULOKSET

Millaisia tuloksia opiskelijat omasta mielestään saivat? Hyvät tai erittäin hyvät tulokset sai oman kertomansa mukaan 110 opiskelijaa eli 70 % opiskelijoista. Opiskelijoista 15 % ilmoitti oppineensa perusasiat. ”Nyt tiedän jotain” ilmoitti 6 % vastanneista. Muut vastaukset olivat yksittäisiä. Näihin tuloksiin sisältyy se tilastollinen virhe, että kovin moni keskeyttänyt ei kyselyyn vastannut.

Erittäin rohkaisevalta tuntui opiskelijoiden antama vastaus kysymykseen, onko oppimistuloksista hyötyä työssä tai opiskelussa (kuvio 3). Tämä kysymys oli vapaan tekstikentän kysymys, mutta vastauksista löytyi helposti kuvion vastausluokat.



## ONKO OPPIMISTULOKSISTA HYÖTYÄ TYÖSSÄ TAI OPISKELUSSA?



Kuvio 3. Opittujen tietojen hyödynnettävyys

Miltä opiskelijoiden tulokset opiskelijatietojärjestelmän tietojen perusteella näyttivät? Kesäopintojen suoritus tiedot sain 18 opintojakson opettajalta. Kaikkiaan näille opintojaksoille ilmoittautui 1721 opiskelijaa.

Liki puolet ilmoittautuneista eli 844 ei tehnyt opintojaksolla mitään. Ennakotehtävä on osoittautunut hyväksi keinoksi sitouttaa opiskelija opintojakson suorittamiseen. Jos opiskelija ei suorita ennakotehtävää määräaikaan mennessä, opiskelijatietojärjestelmään voi hänen kohdalleen laittaa merkinnän E eli ei osallistunut. Silloin poistuu oppimisympäristön osallistujaluettelosta.

Opintojakson suoritti hyväksytysti 358 opiskelijaa eli 20,8 % kaikista opiskelijoista. Tämä on osoittautunut varsin yleiseksi suoritusprosentiksi verkko-opinnoissa. Opintojaksokohtainen vaihtelu oli kuitenkin hyvin suuri: korkein suoritusprosentti oli 46 % ja matalin 3 %.

Korkein suoritusprosentti oli opintojaksolla Tietokannat. Tuon kurssin opettaja Antti Häkkinen löysi tähän useita syitä:

- ilmoittautuneiden joukossa oli runsaasti opiskelijoita, joille opintojakso on pakollinen osa tutkinto-ohjelmaa
- opintojakso sisälsi helposti seurattavia ja selkeitä videoluentokokonaisuuksia, jotka olivat luonteeltaan opettajan johdolla tehtäviä harjoituksia

- opintojakson minimiläpäisyrajan tulee olla järkevän työmäärän takana ja mahdollisimman monelle aiheesta kiinnostuneelle myös tavoitettavissa
- motivaatioon vaikuttaa se, kuinka laajasti aiheen piirissä olevaa opintokokonaisuutta on tarjolla ja kuinka ajankohtaisena/ tarpeellisena opiskelija pitää aihetta

Nämä ovatkin hyviä näkökulmia mietittäväksi kaikkiin verkkototeutuksiin!

Opintojakson keskeyttäneistä vain 11 vastasi kyselyyn. Heistä 4 ilmoitti syyksi ajan puutteen, 4 aiheen vaikeuden, yksi henkilökohtaisen syyn ja 2 kesän helteet. Keskeyttämiset aina harmittavat siksi, että tuntuu kuin tehty työ menisi hukkaan. Sähköposteilla tuli yllättävän monta hyvin henkilökohtaista selvitystä keskeyttämisen syistä. Ehkä voisimme opettajina suhtautua keskeyttämiin hiukan armollisemmin.

Ilman näitä verkkokursseja suorittamatta olisi jäänyt yhteensä 1425 opintopistettä!

## PALAUTTEET OPINTOJAKSOJEN TOTEUTUKSISTA

Opintojakson hyviä puolia kuvattiin teksteillä (kuvio 4). Opintojaksojen videoita ja tehtäviä kehuttiin eniten. Kahdeksantoista vastaajaa oli sitä mieltä, että kaikki toteutuksessa oli hyvää.



Kuvio 4. Opintojakson plussat

Opiskelijoiden kehitysehdotukset -teksteissä oli hyvin pitkiäkin vastauksia. Useimmin teksteistä löytyneet asiat olivat

- enemmän tehtäviä (20 vastausta)
- selkeämpi kirjallinen ohjeistus (17)
- vaikeampia tai soveltavampia tehtäviä (11)
- tarkemmat tehtävänannot (10)
- tekemisen parempi aikatauluttaminen (8)
- teknisten ongelmien ennakointi (8)

Verkkokursseja toivottiin lisää luonnontieteistä, kielistä, CAD-ohjelmista (AutoCAD jatko, Catia, ChemCAD, SolidWorks, rakennuspiirtäminen) ja ohjelmointikielistä (C++, Python, VisualBasic). Kuusi henkilöä ilmoitti ottavansa mitä vain mitä verkossa vain tarjottaisiin.

Viimeisenä kysymyksenä vastaaja sai antaa tähtiä opintojakson toteutukselle. Asteikolla 1–10 yhteiseksi keskiarvoksi tuli 8,3. Joukossa oli jopa kaksi kurssia, jotka saivat arvosanaksi täyden kympin. Moni kesäkurssin käynyt suosittelisi siis meitä kaverilleen. Hyvä me!

# SPARRAUKSELLA VERKKO-OPINTOIHIN LAATUA SOTE YAMKISSA

Sirpa Tuomi, Jonna Salmijärvi, Sanna Häkkinen & Leena Seriola

eAMK-hankkeessa tehtiin selvitys ylemmän AMK-tutkinnon opiskelijoiden ja alumnien näkemyksistä YAMK -verkko-opinnoista ja niiden kehittämisestä. Nykypäivän aikuisopiskelijat toivoivat joustavia opiskelumahdollisuuksia perinteisen kontaktiopiskelun rinnalle. Non-stop, hybridi sekä aikaan ja paikkaan sitomaton opiskelu mahdollistavat opiskelijan muun elämän ja opiskelun joustavan yhdistämisen. (Böckelman, Forsell, Komonen, Paaso, Tuomi & Pilli-Sihvola 2018.) Lisäksi verkko-opiskelun mahdollisuus vähentää opiskelijoiden opiskelukustannuksia muun muassa matkustus- ja majoituskustannusten osalta. Tämän eAMK-kyselyn innoittamana lähdettiin Hyvinvointiyksikössä kehittämään YAMK-opintojen verkkopedagogiikkaa eAMK-hankkeessa kehitettyjä verkkototeutuksen laatuksiteereitä (2018) hyödyntäen.

## VERKKOPEDAGOGIIKAN KEHITTÄMISPROSESSI YAMK:SSA

Hyvinvointiyksikön YAMKin kehittämisen kohteena oli kevätlukukaudella 2018 verkkopedagogiikka. Kehittämistyötä tehtiin verkkopedagogiikan suunnittelijoiden ja pedagenttien kanssa. Kukin opettaja valitsi omista lukuvuonna 2018–2019 opetuksessa olevista opintojaksoistaan yhden, jota lähti kehittämään kevään aikana tässä sparrauksessa. Verkkopedagogiikan kehittäminen koostui viidestä neljän tunnin yhteiskehittämisen tapaamisesta ja henkilökohtaisesta opintojaksokohtaisesta sparrauksesta. Yhteisiin sparraustapaamisiin pääsi paikalle 5–7 henkilöä (n = 12). Poissaolevat saivat käsitellyn materiaalin ja muistion sähköpostitse. Yksilölliset tapaamiset sovittiin erikseen verkkopedagogiikan suunnittelijoiden ja pedagenttien kanssa.

Yhteiskehittämisen kontaktit koostuivat verkkopedagogiikan suunnittelijan ja pedagentin johdattelusta päivän teemaan ja käsiteltävään teemaan liittyvästä toiminnallisesta osasta. Teoreettinen osa pohjautui eAMK-hankkeessa kehitettyihin verkkototeutuksen laatuksiteereihin (2018), joita lähdettiin soveltaamaan toiminnallisesti YAMK-opintojen kontekstiin. Jokaisesta yhteistapaamisesta kontaktin vetäjät tekivät muistion, jotta kaikki opettajat pysyivät mukana, vaikka eivät päässeetkään yhteistapaamiseen paikan päälle. Yksilöllinen opintojaksokohtainen sparraus vei opintojaksojen kehittämistä eteenpäin. Keväällä 2018 kehitetyt opintojaksot ovat pilotoinnissa lukuvuonna 2018–2019. Osa

näistä kehitetyistä opintojaksoista on laitettu myös CampusOnline-tarjontaan keväälle 2019.

## LIIKKEELLE LÄHTÖ

Sosiaali- ja terveysalan YAMK-tutkinto-ohjelmassa on kaikille opiskelijoille pakollisena yksi englanninkielinen verkko-opintojakso ja kliinisen asiantuntijan syventävissä ammattiopinnoissa on yksi Itä-Suomen yliopiston tarjoama verkko-opintojakso. Näiden lisäksi opiskelijat voivat valita vaihtoehtoisissa ammattiopinnoissa olevan englanninkielisen verkko-opintojakson. Non-stop-tyyppisiä toteutuksia ei ole tarjonnassa lainkaan. Lähes kaikki opintojaksot pohjautuvat perinteisiin monimuotototeutuksiin, joissa lähtökohtaisesti on kaksi kontaktipäivää ja loput verkko-oppimista.

Ensimmäisellä sparrauskerralla luotiin yhteistä ymmärrystä mitä tarkoittaa verkko-opetus. Keskusteltiin erilaisista verkkototeutuksen muodoista. Verkopedagogiikan suunnittelija ja pedagentti haastoivat opettajat pohtimaan omaa oppimiskäsitystään ja sitä mikä kunkin oma pedagoginen käyttöteoria on. Lisäksi huomattiin, että nykyisissä monimuotototeutuksissa ja Optima-työtiloissa on paljon sisältöä, linkkejä ja tehtäviä, jotka eivät välttämättä avaudu opiskelijoille. Opintojakson suunnittelussa tuleekin entistä enemmän miettiä sitä mikä on ”must to know, good to know tai nice to know” -sisältöä. Tämä jäsentää ja selkiyttää opiskeltavia sisältöjä. Toiminnallisessa osassa pohdimme, millaisia oppimistehtäviä meillä opintojaksoilla on ja millaisiin verkkototeutuksen muotoihin ne voisivat soveltua.

## HIHAT KÄÄRITTIIN YLÖS JA RYHDYTTIIN OPTIMA-OPINTOJAKSOTALKOISIIN

Parin viikon kuluttua ensimmäisestä tapaamisesta oli toinen sparrauskerta, jolloin otettiin suurennuslasi käteen ja ryhdyttiin arvioimaan ja muokkaamaan Optima työtiloja verkko-opintojaksoiksi. Opintojaksot saivat uuden ilmeen mukaiset Optima-työtilat, joissa on yhtenäinen perusrakenne. Opettajien tehtävänä oli miettiä oman opintojakson punaista lankaa ja tarkastella kriittisesti käytössä olevaa opintojakson Optima-työtilaa pedagenttien ja verkopedagogiikan suunnittelijoiden esittämien vinkkien pohjalta. Päähuomio kiinnitettiin opintojaksojen pedagogiseen rakentamiseen ja ohjauksen selkeyteen. Kukin opettaja sai oman lomakkeen, jonka avulla voi kriittisesti tarkastella oman opintojakson muotoa, rakennetta ja sisältöä.

Seuraavalla sparrauskerralla katsottiin eAMKissa laadittuja verkkototeu-

tuksen laatukriteereitä ja pohdittiin oppimistehtäviä ja niiden suunnittelua. Laatukriteereitä kannattaa hyödyntää alusta lähtien verkko-opintojaksoa suunniteltaessa sekä myös päivitysten yhteydessä. Pohdittiin opintojakson punaisen langan kriittisiä pisteitä, joita opettajat tarkastelevat omissa opintojaksoissaan. Näitä kriittisiä pisteitä ovat: opintojakson etusivu, tiivistelmä, kansiorakenne, joka tukee opintojaksolla etenemistä sekä sisällöllinen eteneminen ja kuormittavuus. Opintojaksojen oppimistehtävien osalta teimme valkotaululle kuvauksen syksyn opintojaksoista ja niiden tehtävistä. Tämä kokonaistarkastelu auttoi hahmottamaan sitä, onko oppimistehtävissä vaihtelevuutta ja miten ne kuormittavat ajoituksiltaan opiskelijaa. Sparrauksessa saimme myös hyvän tehtävänannon ydinkysymykset, joiden avulla tehtävänannot saavat selkeyttä ja opiskelijaystävällisen rakenteen.

- Oppimistehtävän tarkoitus – vastaa kysymykseen miksi?
- Oppimistehtävän tavoite – vastaa kysymykseen mitä?
- Toiminta – mitä opiskelija tekee?
- Palautus – minne palautetaan?
- Aikataulu – milloin tehdään ja palautetaan?
- Ohjaus – miten ja milloin apua ja ohjausta saa?
- Oppimateriaali – mahdolliset lähteet ja materiaalit, joita käytetään
- Palautteenanto ja arviointi – miten ja milloin saa palautetta opettajalta/vertaisilta?
- Arviointikriteerit
- Oppimisympäristö ja -välineet – mitä ympäristöjä/välineitä?

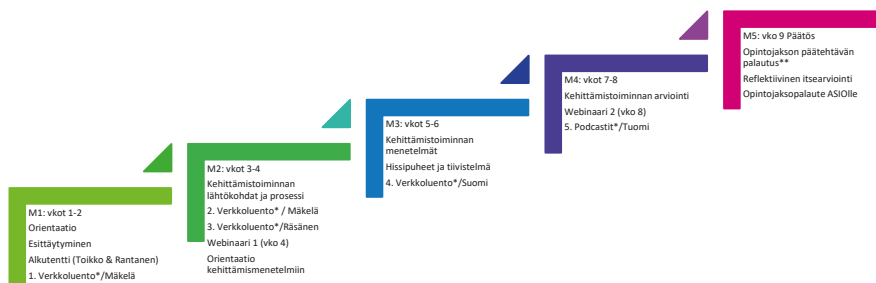
Osallisuus ja vuorovaikutus verkossa ovat myös eräänlaisia kriittisiä pisteitä: miten turvata opiskelijan osallistumisen kokemus ja tunne olla osana ryhmää verkossa, kun läsnäolo on eriaikaista tai kun läsnäolo on samanaikaista. Näihin haasteisiin saatiin sparrauksessa hyviä vinkkejä muun muassa some-välineiden hyödyntämisestä samanaikaisessa läsnäolossa, kuten esimerkiksi sanapilvi (answergarden.ch), pelit (Kahoot), seinä (padlet) sekä erilaiset äänestykset. Eriajaisessa läsnäolossa vinkkeinä tulivat muun muassa ajastetut viestit, videotervehdykset, yhteiskirjoittaminen sekä edellä mainitut some-välineet. Näillä osallisuuden ja vuorovaikutuksen välineillä saadaan opiskelijoille aktiivinen rooli ja vaihtelevuutta verkko-opetukseen, jolloin Optima-työtila muuttuu verkko-opintojaksoksi.

Toukokuun sparrauksessa saatiin vielä vinkkejä webinaarien järjestämiseen, mikä Adobe Connectissa (AC) toteutettiin hieman eri tavalla kuin Zoomissa. AC:ssä käytimme erilaisia layouteja ja nyt Zoomissa työskentely on yksinkertaisempaa, eikä tarvita layout-valikoimaa. Vinkkejä webinaareihin

saatiin rytmittämistä ja tauottamisesta. Videoluennot kannattaa pitää lyhyinä ja tehdä erilaisia, vaihtelevia ryhmätehtäviä aktiivisuuden ja osallistamisen tueksi. Webinaareissa kannattaa pyytää opiskelijoita pitämään kamerat päällä, jolloin oppiminen on mielekkäämpää ja hyödynnetään myös non-verbaalista viestintää. Webinaareissa voi olla myös ennakkotehtävinä esimerkiksi video tai artikkelit.

Viimeisen sparrauksen aikana tarkastelimme opintojaksoja eAMKin verkkototeutuksen laatukriteereiden (2018) avulla. Yleisenä kommenttina todettiin, että näiden avulla löytyy paljon kehittämisideoita opintojaksojen laadun parantamiseksi. Opettajat saivat opintojaksojen itsearviointia varten lomakkeen, jonka avulla voi kirjata huomioita opintojakson kehittämiskohteista tai niistä kohdista, jotka täyttävät laatukriteerit. Kuviossa 1 kuvataan yhden sparratun opintojakson rakennetta ja etenemistä.

## Työelämän tutkiva kehittäminen 5 op



\*Verkkoluennot ja podcast kokonaisuus sisältävät aina oppimistehtävän

\*\*Opintojakson päätehtävänä on koostaa oppimisen portfolio opintojaksolla suoritetuista oppimistehtävistä

20.2.2019

[jamk.fi](http://jamk.fi)

Kuvio 1. Esimerkki sparratun verkkototeutuksen rakenteesta ja etenemisestä

## KIITOS SPARRAUKSESTA - KEHITTÄMISTYÖ JATKUKOON

Mukana olleet opettajat esittelivät viimeisellä sparrauskerralla oman opintojaksonsa, mitä oli kehittänyt kevään aikana. Opintojaksot olivat kehittyneet selkeiksi ja niissä oli tehty muutoksia kehittämistyön aikana. Tarkastelun kohteena olivat niin opintojaksojen rytmitys kuin webinaarien sisällöt. Kehittämistyötä jatketaan edelleen eAMK:n verkko-opetuksen laatukriteereitä hyödyntäen. Keväällä 2018 sparratut opintojaksot ovat syksyllä 2018 pilotoin-

nissa. Opiskelijapalautteiden pohjalta tehdään tarvittavat muutokset ja osa näistä opintojaksoista viedään CampusOnline-tarjontaan.

Sparrausprosessi on ollut antoisa ja on kehittänyt opettajien verkkopedagogisia taitoja. Optima-työtilat ovat muuttuneet verkko-opintojaksoiksi, joita toteutetaan 100 % verkossa, monimuotona, hybridinä tai non-stop-periaatteella. Kehittämistyö on saatettu alkuun. Se jatkuu muiden opintojaksojen uudistamisella sekä näiden pilotoitavien opintojaksojen jatkokehittämisellä. Kehittämistyössä opettajat voivat hyödyntää eAMK-hankkeessa kehitettyä verkkototeutuksen itsearviointityökalua (2018), mikä seuraa verkkototeutusten laatukriteereitä.

## LÄHTEET

Böckelman, T., Forsell, M., Komonen, K., Paaso, L., Tuomi, S. & Pilli-Sihvola, M. 2018. Kysely YAMK-opiskelijoille ja -alunneille verkko-opinnoista. Jyväskylä: eAMK. Viitattu 2.11.2018. <https://www.eamk.fi/fi/digipolytys/kysely-yamk-opiskelijoille-ja-alunneille-verkko-opinnoista/>

eAMK verkkototeutusten laatukriteerit. 2018. eAMK-hankkeen verkkosivut. Viitattu 2.11.2018. <https://www.eamk.fi/fi/campusonline/laatukriteerit/>

Verkkototeutusten arviointityökalu. 2018. eAMK-hankkeen verkkosivut. Viitattu 2.11.2018. <https://www.eamk.fi/fi/campusonline/arviointilomake/>



# AMMATTIKORKEAKOULUJEN VIERASKIELISEN KOULUTUKSEN KEHITTÄMINEN FINNIPS-VERKOSTOYHTEISTYÖSSÄ

Riikka Vanhanen

Finnish Network for International Programmes (FINNIPS) on ammattikorkeakoulujen yhteistyöverkosto, jota Jyväskylän ammattikorkeakoulu (JAMK) on koordinoanut sen perustamisesta, vuodesta 2009 lähtien. Verkoston päätehtävät ovat vieraskielisten tutkinto-ohjelmien opiskelijavalintaprosessiin kuuluvien valintakokeiden järjestäminen ulkomailla, sekä kansainvälinen koulutusmarkkinointi ja opiskelijarekrytointi. Kausi 2018–2019 käynnistää verkoston kymmenennen toimintavuoden, jonka vuoksi katsaus verkoston vuosien varrella merkittävästi laajentuneeseen toimintaan ja sen puitteissa tehtävään vieraskielisen koulutuksen monipuoliseen kehittämiseen on paikallaan. Artikkelissa kuvataan FINNIPS-verkoston tehtäväkenttää ja keskitytään erityisesti toiminnan merkitykseen vieraskielisen koulutuksen systemaattisessa kehittämisessä laadukkaiden käytäntöjen ja laaja-alaisen yhteistyön kautta.

## YHTEISTYÖN PERUSTA -MORE IS MORE

FINNIPS-verkoston perustaminen vuonna 2009 tapahtui JAMK:n aiemmin koordinoiman Ammattikorkeakoulujen Itä- ja Kaakkois-Aasian -yhteistyöverkoston mallin pohjalta, jossa silloisen Opetusministeriön erillistuen voimin ammattikorkeakoulut markkinoivat englanninkielistä tutkintokoulutustaan ja järjestivät valintakokeita kahdeksassa eri Aasian maassa (ks. esim. Marten 2009). Kun rahoituksen päättyessä myös yhteistyö tuli tiensä päähän, virisi muutamien ammattikorkeakoulujen International Business -ohjelmien vastuhenkilöiden kesken ajatus uuden verkoston perustamisesta ja yhteistyön jatkamisesta. Pian uuden verkoston perustamisen jälkeen yhteistyön piiriin kuului jo useampi koulutusala ja alusta asti verkostossa on ollut mukana

**TAULUKKO 1. FINNIPS-verkoston jäsenkorkeakoulut ja tutkinto-ohjelmat vuosittain**

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
AMK:t	14	21	22	22	22	21	21	17	13	13
Ohjelmat	43	67	66	54	52	57	49	42	33	39

FINNIPS-verkoston yhteistyössä ensimmäiset ulkomaan valintakokeet järjestettiin keväällä 2010, jonka jälkeen kokeita on pidetty kaikkiaan kahdessa kymmenessä eri maassa ympäri maailmaa. Kokeisiin on osallistunut yli 15000 hakijaa, joista yli 8000 on tullut hyväksytyksi johonkin verkoston jäsenammattikorkeakouluista.

Yhdessä toimiminen perustuu pitkälti ammattikorkeakoulujen vieraskielisten koulutusten yhteishakuun, jonka puitteissa useat eri koulutusalat tekevät yhteistyötä yhteisten valintakokeiden ja pisteiden siirtymisen merkeissä. Yhteishaku on hakijan kannalta selkeä ja kätevä tapa hakeutua tietyn alan koulutukseen, jossa parhaimmillaan yhden valintakokeen tekemällä voi nykyjärjestelmän mukaan hakeutua jopa kuuteen eri korkeakouluun valintakoe-yhteistyötä tekevien ohjelmien piiristä. Korkeakoulujen näkökulmasta tällainen yhteistyö säästää resursseja paitsi kokeen laatimisen ja tarkastusprosessin suhteen, myös ulkomaan kokeiden järjestelyissä, jotka yksittäiselle korkeakoululle olisivat kalliit toteuttaa, mutta jotka verkoston toimesta hoituvat kustannustehokkaasti ja laajan asiantuntijajoukon mahdollistamana.

Sama idea on myös verkoston toisen keskeisen tehtäväalueen, koulutusmarkkinoinnin ja opiskelijakrytoinnin toimenpiteiden, taustalla: suomalaisen AMK-koulutuksen kansainvälinen markkinointi perustuu ajatukseen siitä, että yksittäistä korkeakoulua laajemmalla yhteisrintamalla on kattavampi koulutus tarjoama ja näin ollen sen on mahdollista tavoittaa myös suurempi kohdeyleisö.

FINNIPS-verkoston toiminta rahoitetaan jäsenammattikorkeakoulujen vuosittain maksamilla rahoitusosuuksilla, joilla katetaan yhteistyöverkoston toiminta aina ulkomaan valintakokeiden järjestelyistä koulutuksen markkinointiin ja vieraskielisen koulutuksen kehittämiseen. Jokainen jäsenkorkeakoulu nimeää lisäksi henkilöstöstään ulkomaan kokeiden järjestelyistä vastaavia koevalvoja ja maakoordinaattoreita sekä tarvittaessa edustajia erilaisiin kehittämisyöryihin. Verkoston koordinoinnista vastaa Jyväskylän ammattikorkeakoulussa toimiva koordinaattori 50 % työpanoksella. Yhteistyöverkoston viestintä hoidetaan koordinoitusti AMK-kohtaisten FINNIPS-yhteyshenkilöiden avulla ja toimintaa linjaa kahdeksanjäseninen ohjausryhmä.

## LAADUKAS OPISKELIJAVALINTAPROSESSI ON LAADUKKAAN KOULUTUKSEN PERUSTA

Kaudella 2018–2019 FINNIPS-verkosto kokoaa yhteen kolmetoista suomalaista ammattikorkeakoulua ja kaikkiaan 39 niiden englanninkielistä tutkinto-ohjelmaa kahdeksalta eri koulutusosalta. Keväällä 2019 näiden ohjelmien valintakokeet järjestetään yhteensä kahdessatoista maassa ympäri maailmaa. Vuosien saatossa verkostossa mukana olevien koulutusalojen, -ohjelmien (ks. taulukko 1) ja alakohtaisten kokeiden määrä on vaihdellut, mutta koulutuksesta riippumatta johtoajatuksena FINNIPSin toiminnassa on laadukkaan opiskelijavalintaprosessin toteuttaminen, joka on keskeinen perusta myös koulutuksen laadun varmistamiselle.

FINNIPS-verkoston puitteissa tapahtuvan yhteistyön perusteena on varmistaa motivoituneiden ja tavoitteiden mukaisesti etenevien opiskelijoiden valinta ammattikorkeakoulujen tutkinto-ohjelmiin. Opiskelijavalinnan laatu taataan paitsi valintamenetelmien, esimerkiksi kielitaidon testaamisen, jatkuvalla kehittämisellä, myös esimerkiksi huolellisella hakijoiden henkilöllisyyden tarkastamisella ulkomaan valintakokeissa. Luotettavan ja laadukkaan prosessin suunnittelu ja toteuttaminen vaativatkin laaja-alaista yhteistyötä ja tiedonvaihtoa paitsi korkeakoulutoimijoiden kesken, myös eri sidosryhmien ja viranomistahojen kanssa. Seuraavassa kuvataan tarkemmin verkoston haku-, kutsu- ja valintaprosessin sekä markkinointi- ja rekrytointitoimenpiteiden eri vaiheita, sekä niihin osallistuvia toimijoita ja käytännön esimerkkejä yhteistyöstä.

## VALINTAKOKEIDEN LAADINTA JA KEHITTÄMINEN ALAKOHTAISESSA YHTEISTYÖSSÄ

FINNIPS-yhteistyön piiriin kuuluvien liiketalouden, tekniikan, turismin ja hoitoalan koulutusten kesken on jo vuosien ajan tehty alakohtaista yhteistyötä opiskelijavalinnassa. Tämä tarkoittaa yhteisen valintakokeen laatimista ja koe-tulosten hyväksymistä yhteistyössä mukana olevien ohjelmien kesken. Verkostossa on mukana myös yksittäisten koulutusalojen ohjelmia sekä yksittäisiä koulutuksia, joilla on omat, ohjelmakohtaiset valintakokeensa. Alakohtainen yhteistyö ja yhteisten valintakokeiden hyödyntäminen ovat edellytys sujuvien koejärjestelyjen toteuttamiselle erityisesti ulkomailla ja verkostoyhteistyössä onkin vuosien saatossa pyritty sekä tiivistämään alakohtaista yhteistyötä, että kehittämään ja harmonisoimaan koulutusalojen ja valintakokeiden välisiä käytäntöjä.

Pääsääntöisesti kaikki valintakokeet käsittävät kirjallisen osion, jonka kes-  
toja ja rakenteita on ajan kuluessa saatu yhdenmukaistettua. Lisäksi suurin  
osa eri alojen valintakokeista sisältää nykyään myös suullista kielitaitoa ja vuo-  
rovaikutusta mittaavan ryhmäkeskustelun, joka eri alojen kokeissa perustuu  
samaa, alun perin Business-alan koulutusten puitteissa laadittuun keskus-  
telusapluunaan sekä yhteiseen arviointipohjaan ja kriteeristöön. Ammattikor-  
keakoulujen vieraskielisten koulutusten valintaperusteista poistui vuonna 2017  
kielitaidon osoittamiseen vaaditut kielitestit (IELTS, TOEFL yms.), jonka myötä  
ryhmäkeskustelujen käyttö osana valintakokeita on nostanut merkitystään yhä  
tärkeämmäksi. Hakijoiden havainnointiin perustuvissa ryhmäkeskustelutilan-  
teissa on mahdollista varmistua hakijoiden todellisista kyvyistä pärjätä opin-  
noissaan englannin kielellä ja tutkinto-ohjelmien edustajat ovatkin raportoineet  
opiskelijoiden kielitaidon ja sen tason kehittymisestä ryhmäkeskustelujen ja  
arviointikäytäntöjen kehittämisen myötä.

Ryhmäkeskustelun rakenteen ja arviointiperusteiden jatkuvan kehittämi-  
sen ohella yhteistyö laajeni keväällä 2018 myös yhteisen ennakkomateriaalin  
käyttöön eri kokeissa. Alojen välisessä yhteistyössä valittua ja täysin tai osin  
samaa ennakkomateriaalia käytettiin neljässä eri alan valintakokeessa. Yh-  
teisillä käytänteillä pyritään virtaviivaistamaan valintaprosessia jälleen sekä  
hakijoiden että korkeakoulujen näkökulmasta: kokeet näyttäytyvät selkeinä  
konsepteina ja sujuvina, yhdenmukaisina käytäntöinä, jotka takaavat niin haki-  
joiden tasapuolisen kohtelun, kuin korkeakoulujen välisen yhteistyön jatkuvan  
kehittämisen.

Toimivilla yhteistyökanavilla ja -muodoilla on tärkeä merkitys haku- ja  
valintamenetelmien jatkuvassa kehittämisessä, jossa ajankohtainen asia on  
esimerkiksi uusien, digitaalisuuteen perustuvien valintamenetelmien mah-  
dollisuuksien kartoittaminen. FINNIPSin toimintaan kuuluukin koulutusalojen  
edustajien säännöllisten tapaamisten järjestäminen, jotta haku- ja valintamene-  
telmiin koskeviin muutoksiin ja kehittämistarpeisiin voidaan vastata olemassa  
olevia yhteistyörakenteita ja niiden etuja hyödyntäen.

## HAKU- JA KUTSUPROSESSIN YHTEISET KÄYTÄNNÖT

Verkoston ammattikorkeakoulujen hakijapalveluiden kesken tehdään kattavaa  
yhteistyötä vieraskielisen koulutuksen yhteishaun haku- ja kutsuprosessin  
eri vaiheiden toteuttamisessa. Lisäksi hakijapalvelut osallistuvat laajemmin  
kin haku- ja valintamenetelmiä koskevaan suunnittelu- ja kehittämistyöhön  
yhteisten käytäntöjen ja toimintamallien hahmottamiseksi. Hakijapalveluiden  
välisen koordinoitun yhteistyön tavoitteena on varmistaa hakijoille selkeänä  
näyttäytyvät ohjeet ja hakukäytännöt aina Opintopolun hakulomakkeesta opis-

kelupaikan vastaanottoon ja esimerkiksi lukuvuosimaksuja sekä maahantuloa koskevaan neuvontaan saakka.

Hakijapalvelut vastaavat myös verkostoyhteistyön puitteissa vuosittain kerättävän tilastotiedon koostamisesta oman korkeakoulunsa osalta. Toiminnan volyymien ja vaikuttavuuden seuraamiseksi FINNIPS-verkosto kokoaa jatkuvasti seurantatietoa niin hakijamääristä, kuin kokeisiin kutsuttujen, niihin osallistuneiden sekä niiden kautta opiskelijaksi hyväksytyjen määristä. Lukuja seurataan edelleen opiskelupaikan vastaanottaneiden, opintonsa aloittaneiden ja lukuvuosimaksun maksaneiden opiskelijoiden osalta. Näiden tietojen avulla arvioidaan verkoston toimintaa ja kehitetään sitä edelleen.

## VALINTAKOKEET ULKOMAILLA VAATIVAT MONIPUOLISTA YHTEISTYÖTÄ

FINNIPS-verkoston ohjausryhmä tekee vuosittain esityksen valintakokeiden maavalikoimasta, jonka muotoutumiseen vaikuttavat niin korkeakoulujen tarpeet ja toiveet opiskelijarekrytoinnin kohdentamisesta, kuin tilastot esimerkiksi hakija- ja opiskelijamääriin ja maahantuloon liittyen. Maavalikoiman määrittelyssä huomioidaan myös mahdolliset kansalliset hankkeet ja niiden kohdemaat esimerkiksi koulutusviennin tai maakuvatyön saralla.

Varsinaisten ulkomaan valintakoetilaisuuksien järjestäminen ulkomailla toteutetaan verkoston yhteisten linjausten mukaisesti, kuhunkin valintakoemaa-han nimettävän maakoordinaattorin vastatessa käytännön järjestelyjen sopimisesta ulkomaisen yhteistyöorganisaation kanssa. Kokeiden valvonnasta vastaavat yhdessä maakoordinaattoreiden kanssa verkoston jäsenammattikorkeakouluista nimettävät koevalvojat, jotka osallistuvat yhteiseen koulutustilaisuuteen ennen kevään kokeita. Koulutuksen avulla varmistetaan yhdenmukaiset käytännöt esimerkiksi ryhmäkeskustelujen arvioinnissa. Lisäksi Rajavartiolaitoksen kouluttaja vastaa vuosittain hakijoiden henkilöllisyyden tarkastamiseen liittyvästä koulutuksesta, joka on osa verkoston toimintaa ulkomaan kokeiden luotettavuuden ja tietoturvan varmistamisessa.

Eri alojen valintakokeiden järjestäminen ulkomailla parhaimmillaan useiden satojen hakijoiden joukoille vaatii valintakoevalvojilta monipuolisia valmiuksia. Kyky toimia uusissa ja muuttuvissa olosuhteissa paikallisen yhteistyöorganisaation edustajien sekä Suomen eri ammattikorkeakouluista tulevien kollegojen kanssa on edellytys laadukkaiden koejärjestelyjen toteuttamiselle. Siinä missä koematkat haastavat valvojia monella tapaa, ovat ne samalla myös ainutlaatuinen tilaisuus varmistua opiskelijavalinnan tasosta sekä konkreettinen tapa avata hakijoille kurkistus suomalaiseen korkeakoulumaailmaan ja ammattikorkeakoulujen henkilöstöön.

## MARKKINOINNILLA SUOMALAINEN AMK-KOULUTUS MAAILMANKARTALLE

Valintakokeiden järjestämisen edellytyksenä on tietysti ulkomaalaisten hakijoiden houkuttelemisen suomalaisten ammattikorkeakoulujen vieraskieliseen koulutukseen. Siinä missä jokainen AMK ja tutkinto-ohjelma toteuttaa toki omia kansainvälisen koulutusmarkkinoinnin toimenpiteitä, on FINNIPS-verkoston mahdollista edustaa AMK-koulutusta laaja-alaisesti ja osallistua kustannustehokkaasti esimerkiksi koulutusmessuille. Englanninkielisen tutkintokoulutuksen laaja tarjonta Suomessa, ammattikorkeakoulujen erityispiirteet sekä lukuvuosimaksuja ja apurahoja koskevat tiedot ovat useissa maissa vielä heikosti tunnettuja. Erityisesti Euroopan ulkopuolella potentiaalisia hakijoita kiinnostaakin lähtökohtaisesti ensin Suomi mahdollisena opiskelumaana ja vasta tämän jälkeen huomio kiinnittyy yksittäisiin korkeakouluihin ja niiden koulutuksiin.

FINNIPS-verkosto tekee Suomea ja sen jäsenammattikorkeakoulujen koulutustarjontaa tunnetuksi paitsi koulutusmessujen, seminaarien, kouluvierailujen ja erilaisen info-tilaisuuksien avulla, myös kattavalla sähköisellä markkinoinnilla. FINNIPSin verkkosivujen ohella markkinointia tehdään monipuolisesti eri some-kanavissa sekä maksullisissa portaaleissa. Verkosto toteuttaa muun muassa Fabulous Finland -nimisen some-tapahtuman vuosittain vieraskielisen haun alkupäivänä sekä tarjoaa jäsenammattikorkeakouluille mahdollisuuden viestiä verkoston Facebook-sivustolla yhteisen FINNIPS Featuring -konseptin alla. FINNIPSin eri väylien kautta toteuttaman markkinoinnin ja viestinnän tavoitteena on saavuttaa hakijat siten, että he löytävät itseään kiinnostavan koulutustarjonnan äärelle ja saavat asianmukaiset tiedot haku- ja valintaprosessin eri vaiheista sekä yleisemmin Suomessa asumisesta ja opiskelusta. Korkeakoulutoimijoiden toteuttama markkinointi takaa hakijoille luotettavan ja uskottavan tietolähteen ja on keskeinen osa laadukasta toimintaa.

## VIERASKIELISEN KOULUTUKSEN JATKUVA KEHITTÄMINEN

Edellä kuvatut FINNIPS-verkoston puitteissa toteutetut toimenpiteet ovat paitsi muodostaneet merkittävimmän ulkomaalaisten opiskelijoiden väylän suomalaisiin ammattikorkeakouluihin, myös edistäneet korkeakoulujemme henkilöstön osaamisen kehittämistä. Verkostoyhteistyössä toteutettava valintamenetelmien kehittäminen, ulkomaan kokeiden järjestäminen sekä markkinointitoimiin osallistuminen ovat osa opettajien ja muiden asiantuntijoiden kansainvälisyysosaamisen kehittämistä, sekä kansainvälisten toimintaympäristöjen tuntemuksen lisäämistä.

Valintamenetelmien ja rekrytointiprosessin toteuttamisen ohella FIN-NIPS-verkosto panostaa vieraskielisen koulutuksen ja opettajien pedagogisen osaamisen kehittämiseen järjestämällä vuosittain kaikille suomalaisille AMK-toimijoille tarkoitetut Vieraskielisen koulutuksen kehittämispäivät (VIKO). Tapahtuman teemat valitaan kulloinkin ajankohtaisista aiheista ja sessioissa paneudutaan sekä koulutuspalveluiden että pedagogiikan kehittämiseen. Aihepiirit kattavat esimerkiksi markkinointi- ja tuotteistamisosaamisen, kulttuurienvälisen viestinnän kompetenssien sekä monikulttuurisen pedagogiikan kehittämisen.

Verkoston kehittämistoimintaan lukeutuu myös oma julkaisutoiminta, jonka puitteissa on toteutettu jo kolme englanninkielistä kokoomateosta vuosina 2013, 2015 ja 2017. Neljäs julkaisu ilmestyy keväällä 2019. Teokset kokoavat artikkeleita verkoston eri ammattikorkeakouluista ja niiden keskeisistä sidosryhmistä niin Suomessa kuin ulkomailla. Vieraskielisen koulutuksen kehittämistä käsitellään teksteissä monipuolisesti liikkuen ala- ja ohjelmakohtaisista aiheista aina aluekehittämis- ja työllisyysteemoihin sekä laajempiin kansainvälistymistä koskeviin kansallisiin tavoitteisiin ja globaaleihin trendeihin.

Verkoston julkaisujen ja sen koordinoimien VIKO-päivien lisäksi FINNIPS on edustettuna myös erilaisissa kansallisissa asiantuntija- ja kehittämistyöryhmissä, joita on kokoontunut niin korkeakoulujen sähköisen haku- ja valintajärjestelmän (KSHJ), lukuvuosimaksujen ja korkeakoulujen kansainvälisen markkinoinnin tiimoilta. Kehittämistyötä tehdään eri tavoin yhdessä Opetus- ja kulttuuriministeriön, Opetushallituksen, Maahanmuuttoviraston, Suomen ulkomaan edustustojen ja Rajavartiolaitoksen kanssa, sekä yhdessä yliopistosektorin kanssa.

## YHTEISTYÖ PERUSTANA UUSIIN HAASTEISIIN VASTAAMISELLE

Vuonna 2017 voimaantulleiden EU- ja ETA-alueen ulkopuolisille hakijoille suunnattujen lukuvuosimaksujen (ks. L 1601/2015) myötä vieraskielinen koulutus ja siihen liittyvät opiskelijarekrytoinnin uudet tarpeet ja tavoitteet ovat nousseet huomion ja kiinnostuksen keskiöön uudella tavalla. Korkeakoulut pohtivat tehokkaita toimintamalleja ja samalla muun muassa lukuisat kaupalliset toimijat tarjoavat palveluitaan koulutusmarkkinoinnin ja opiskelijarekrytoinnin saralla. Osa ammattikorkeakouluista on siirtynyt vieraskielisten tutkinto-ohjelmien osalta yhteishausta erillishakuihin, joiden ajatellaan mahdollistavan aikataullisesti joustavammat haku- ja valintaprosessit.

Suomalaiset korkeakoulut ovat maksujen myötä siirtyneet selkeästi uuteen aikakauteen ja kilpailutilanteeseen, jossa uusien keinojen ja toimenpiteiden

tutkiminen on luonnollista. Samaan aikaan katseet on syytä kääntää esimerkiksi FINNIPS-verkoston hyviin käytäntöihin ja toiminnan tuloksiin: vuosikymmenen aikana verkoston kautta suomalaisiin AMKeihin on hyväksytty yli 8000 ulkomaalaista tutkinto-opiskelijaa, jotka on tavoitettu nimenomaan yhteishaun prosessin kautta. Syksyllä 2017 suomalaisiin AMKeihin lukuvuosimaksun maksaneista opiskelijoista suurin osa, yli 80 %, oli FINNIPS-verkoston AMKeihin hyväksytyjä opiskelijoita. (FINNIPS 2018.) Systemaattisesti tuotetun yhteisen näkyvyyden ja aktiivisten markkinointitoimenpiteiden myötä suomalaista AMK-koulutusta ja sen erityispiirteitä on tuotu menestyksekkäästi esiin ympäri maailmaa, mikä on osaltaan kehittää Suomen tunnettuutta kansainvälistä korkeakoulutusta tarjoavana maana sekä tukee tutkintokoulutuksen ohella myös muita koulutusviennin aloitteita.

Ulkomaalaisten tutkinto-opiskelijoiden tavoittamiseksi FINNIPS-verkosto paitsi varmistaa nykyisen järjestelmän mukaisen laadukkaan opiskelijavalinnan toteuttamisen, myös osallistuu aktiivisesti vieraskielisen koulutuksen haku- ja valintamenetelmien kehittämiseen ja uusien toimintamallien kartoittamiseen. Uusia tavoitteita asetettaessa keskeisimpänä tekijänä näyttäytyy kuitenkin edelleen koulutuksen laatu, jonka varmistaminen on myös FINNIPS-verkoston toiminnan ytimessä.

## LÄHTEET

FINNIPS. 2018. FINNIPS Facts: Suomalainen AMK-koulutus maailmankartalle. FINNIPS-verkoston sisäinen uutiskirje 09/2018.

L 1601/2015. Laki ammattikorkeakoululain muuttamisesta. Viitattu 31.10.2018. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2015/20151601>

Marten, M-L. 2009. Itä- ja Kaakkois-Aasian verkostoyhteistyön vaiheet. Julkaisussa Kansainvälisyys osana ammattikorkeakoulujen arkea. Toim. H. Leppiaho, A. Pulkkinen, M. Pääskylä, K. Salonen & S. Virtanen. Turku: Turun ammattikorkeakoulu, Turun ammattikorkeakoulujen raportteja 87. Viitattu 30.10.2018. <http://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522160997.pdf>





# DIGITAALISUUTTA OPPIMASSA VAI OPPIMISTA DIGIAJASSA?

Sanna Häkkinen, Tuukka Kivioja, Jonna Salmijärvi & Leena Seriola

## JOHDANTO

Digitaalisuus on yleistynyt arkielämän kaikilla tasoilla ja tuonut mukanaan uusia osaamisvaatimuksia niin eri alojen työntekijöille kuin tavallisille kansalaisillekin. Tulevaisuuden sosiaali-, terveys-, liikunta- ja kauneudenhoitoalan erikoistumistarpeita selvittäneessä Opetus- ja kulttuuriministeriön rahoittamassa valtakunnallisessa hankkeessa tunnistettiin ja nimettiin kymmenen tulevaisuuden haastetta, joista teknologia oli yksi. Työntekijöiden näkökulmasta sähköisten palvelujen ja etäpalvelujen yleistymisen sekä palvelujen monikanavaisuuden ennustetaan synnyttävän uudenlaisen ohjausosaamisen tarpeen. Myös kotona asumista tukeva teknologia ja robotiikka tulevat lisääntymään, mikä muuttaa myös asiakkaiden ja heidän lähiomaisten osaamistarpeita. (Kukkonen 2016, 28.) Verkkoviestintätaitojen sekä erilaisten järjestelmien ja sovellusten käyttötaito on jo nyt kiinteä osa jokapäiväistä työtä sosiaali- ja terveysalalla.

Digitalisaatio valjastetaan enenevässä määrin myös kansalaisten omaehtoisen terveyden ja hyvinvoinnin tukemisen avuksi. Sosiaali- ja terveysministeriön digitalisaatiolinjauksissa 2025 todetaan, että kansalaisten vastuunottoa omasta terveydestä ja hyvinvoinnista tuetaan lisääntyvässä määrin hyödyntämällä digitaalisia palveluja. Asiakkaille tarjotaan jo nyt sähköisesti opastusta, neuvontaa, ohjeistusta ja itsearviointityökaluja, joilla voidaan omatoimisesti edistää terveyttä ja hyvinvointia. Avuksi on kaavailtu myös virtuaaliyhteisöjä ja pelillistämistä. Tietojärjestelmien avulla kerätään tietoa sekä saadaan ideoita uusien terveys- ja hyvinvointipalvelujen kehittämiseen. (Digitalisaatio terveyden ja hyvinvoinnin tukena 2016.)

Tarve digitaaliselle ohjausosaamiselle, erilaisten sovellusten käyttötaidoille sekä innovaatio- ja tuotteistamisosaamiselle uusien digitaalisten hyvinvointipalvelujen kehittämiseksi sosiaali- ja terveysalalle on siis olemassa ja tulevaisuudessa se tulee lisääntymään. Tässä artikkelissa digitaalisella osaamisella tarkoitetaan uuden sukupolven digitaalisia taitoja sekä niihin liittyvien ilmiöiden ja riskien tunnistamista sekä oman osaamisen soveltamista muuttuvissa tilanteissa.

## MATKALLA DIGIOPSIIN

”Jyväskylän ammattikorkeakoulun strategian ydinajatuksena on muuttua uuden sukupolven korkeakouluksi vuoteen 2020 mennessä” (Halttunen 2016). Se merkinnee vahvaa digitaalisuuden painotusta niin pedagogiikan kuin opetuksen sisältöjenkin näkökulmista. Millaisia digitaalisia taitoja tulisi tavoitella ja miten työelämässä tarvittava teknologiaosaaminen voidaan saavuttaa? Uutta korkeakoulua kohti mennessämme pysähdyimme pohtimaan mitä digitalisaatio, digitaidot tai digiosaaja tarkasti ottaen tarkoittavat sosiaali- ja terveysalalla? Entä osaako opiskelija sanoittaa digitaalisen osaamisensa työelämässä? Näistä pohdintoista sai alkunsa DigiOPS- kehittämisprojekti, jonka tarkoituksena oli kiinnittää huomio opiskelijoiden työelämässä tarvittavien digitaalisten taitojen asteittaiseen kehittymiseen kaikissa sosiaali- ja terveysalan tutkinto-ohjelmissa aina ensimmäisestä opiskeluvuodesta valmistumiseen saakka.

DigiOPS -kehittämisprojektissa luotiin korkea-asteen oppimiseen ja opetukseen soveltuva digitaalisen osaamisen kehittymisen matriisi, joka voidaan sijoittaa sosiaali- ja terveysalan tutkinto-ohjelmien opetussuunnitelmiin. Matriisiin pohjalta hahmottui osaamiskokonaisuuksia, joilla tähdätään työelämässä tarvittavien digitaalisten taitojen hallintaan. Jokainen osaamiskokonaisuus sisältää selkeän digitaalisen osaamistavoitteen, sisällöt sekä keinoja niiden saavuttamiseksi. Matriisi on kolmiportainen mukailien Euroopan unionin Europassin digitaalisen osaamisen tasoja, jotka ovat perustason, itsenäisen käyttäjän ja taitavan käyttäjän osaamisen tasot (Digital competence 2018). Kaikilla osaamisalueilla ei välttämättä pyritä korkeimmalle osaamisen tasolle vaan myös perustason osaaminen voi olla tulevaan työtehtävään nähden riittävä osaamisen taso.

DigiOPS:n työstäminen aloitettiin selailevalla tiedonhaualla, joka kohdennettiin sosiaali- ja terveysalan keskeisimpään lainsäädäntöön, neljän suomalaisen ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveysalan opetussuunnitelmiin sekä alan suurimpien ammatillisten toimijoiden (Talentia ry, Tehy ry, Sairaanhoidajaliitto, THL, Suomen toimintaterapeuttiliitto, Suomen fysioterapeutit ry, KELA, Kuntoutusportti) verkkosivustojen tarjoamiin materiaaleihin, kuten artikkeleihin, blogeihin, haastatteluihin tai tulevaisuutta käsitteleviin katsauksiin. Tiedonhaku ohjasivat seuraavat kysymykset: Mitkä ovat sosiaali- ja terveysalan työelämässä tunnistettavat digitaaliset osaamiset? Miten sosiaali- ja terveysalan keskeisimmät lait määrittävät digitaalista osaamista? Miten muiden korkeakoulujen opetussuunnitelmissa huomioidaan sosiaali- ja terveysalan digiosaaminen?

Tietojen kokoamisessa keskityttiin tarkastelemaan digitaalisen osaamisen kuvauksia sekä hahmottamaan tulevaisuudessa tarvittavia taitoja niiden pe-

rusteella. Koulutusorganisaationa tähtäin on oltava tiukasti tulevaisuudessa, kuten Halttunenkin (2016) oman kirjoituksensa aluksi maalaille.

## HAVAINTOJA DIGITAALISUUDESTA SOSIAALI- JA TERVEYSALALLA

Mainintoja digitaalisuudesta tai digiosaamisista löytyi eri lähteistä vaihtelevasti. Eniten niitä oli ammatillisten toimijoiden verkkomateriaaleissa, jotka kuvailivat melko monipuolisesti ja havainnollisesti tulevaisuudessa tarvittavia digiosaamisia ja -taitoja. Osaamisia hahmoteltiin niin esimiestyön ja hallinnon kuin työntekijöiden ja asiakkaiden näkökulmista. Opetussuunnitelmissa mainintoja oli puolestaan melko vähän ja kuvaukset olivat hyvin laajoja. Niissä mainittiin muun muassa, että “opiskelija osaa käyttää tieto- ja viestintäteknikkaa” ja tavoiteltuna osaamisena on “hyvinvointiteknologia”. Näiden käsitteiden sisään voidaan liittää lähes kaikki digitalisoituneessa yhteiskunnassa tarvittava osaaminen. Pedagogisesti digitaalisen osaamisen kehittymistä tavoiteltiin joko integroimalla digitaaliset osaamistavoitteet muun sisällön kanssa samaan opintojaksoon tai keskittymällä digitaalisen osaamisen kerryttämiseen ihan omalla opintojaksollaan.

Tavoitteenasettelun näkökulmasta maininnat vaihtelivat myös laadullisesti. Opetussuunnitelmissa kuvattiin joko yleisesti tai yksityiskohtaisesti opintojaksojen sisältöjä, kuten “hyvinvointiteknologia” ja “älykkään omahoidon palvelut, esimerkiksi sähköisen terveydenhuollon palvelut sekä robotiikan tuomat mahdollisuudet asiakkaille”. Opintojaksokuvauksissa ei välttämättä mainittu digiosaamista erillisenä tavoitteena, mutta opintojakson toteutusmuodoista tai vaadittavista ennako-osaaamisista tuli ilmi, että opintojaksoja suorittaessa opiskelijalle kertyy myös digiosaamista. Tavoiteltavia osaamisalueita olivat myös tietoturva, tietosuoja sekä tiedonhaun osaaminen. Ammatillisten toimijoiden kuvauksissa tulivat lisäksi esille työntekijän ominaisuudet kuten joustavuus ja ennakkoluulottomuus, työssä jaksaminen sekä jatkuva itsensä kehittäminen. Myös työympäristöjen digitalisoituminen ja lisääntyvä etätö nähtiin merkittävinä digitalisaation mukana tulleina työelämän muutoksina.

Tarkastelluista materiaaleista kävi myös ilmi, että niin työntekijöiltä kuin opiskelijoiltakin edellytetään tietynlaista tai -tasoista digitaalista osaamista lähtökohtaisesti. Korkeakoulujen opetussuunnitelmista kävi ilmi, että esimerkiksi monimuoto-opiskelun mainittiin edellyttävän mm. digitaalisten oppimisympäristöjen hyödyntämistä itsenäisessä opiskelussa, digitaalisten menetelmien hyödyntämistä yhteisöllisessä toiminnassa, aktivoivaan ja digitaalisia menetelmiä hyödyntävään opetukseen osallistumista ja käänteisen opetuksen ja opiskelun muotojen toteuttamista. Työelämässä tämän hetken perusajatuk-

sena puolestaan on, että työntekijällä on valmiudet mm. käyttää sähköpostia ja videoneuvottelusovelluksia, kirjata asiakas- ja potilastyötä sähköisille alustoille sekä hallita salasanojen ja muiden käyttäjätunnusten tietoturvallinen käyttö.

Yhtenä lähteenä käytettiin myös lainsäädäntöä ja tarkemmin tutustuttiin varsinkin ammattikorkeakoululakiin sekä terveydenhuolto- ja sosiaalihuoltolakeihin. Digitaaliset osaamistarpeet eivät suoraan näy lainsäädännön tasolla niillä termeillä, joista nykyään puhutaan, mutta mainintoja vastaavista sisällöistä löytyy useasta eri paikasta. Eri laeissa mainitaan mm. elinikäinen oppiminen, johon digitaalinen osaaminen kuuluu vahvasti sekä potilasturvaan liittyvät tietosuoja-asiat.

Selailevan tiedonhaun havainnot yhdistyivät luontevasti omiin ajatuksiimme ja kokemuksiimme digiosaamisen tämän hetkisestä tilanteesta: niiden tarve työelämässä lisääntyy ja monipuolistuu kovaa vauhtia, mutta niiden kehittyminen sosiaali- ja terveysalan korkea-asteen opinnoissa on kuitenkin melko sattumanvaraista. Alaan keskeisesti liittyvien digitaitojen johdonmukainen sisällyttäminen sosiaali- ja terveysalan opintoihin on siis enemmän kuin ajankohtaista.

## DIGIOPS VAI OPS DIGIAJASSA?

DigiOPS -matriisiin muodostui aluksi digiosaamisen kuvauksia, joista ryhmittelyn jälkeen löytyi viisi yläluokkaa. Tunnistamamme sosiaali- ja terveysalan digiosaamisalueet ovat: vuorovaikutusosaaminen, kehittämisosaaminen, asiakas- ja potilasturvallisuus sekä dokumentointiosaaminen, teknologia- ja sovellusosaaminen sekä etäratkaisujen hallinnan osaaminen. Nämä jakautuvat edelleen 12 alaluokkaan ja edelleen yksityiskohtaisempiin digiosaamisen kuvauksiin. Esimerkiksi vuorovaikutusosaaminen sisältää kolme alaluokkaa: 1) verkkoviestintäosaaminen, 2) ohjausosaaminen ja 3) verkkopalvelut ja sähköinen asiakaspalveluosaaminen. Esimerkkinä jälkimmäisestä osaamiskuvauksesta: "Opiskelija osaa viestiä ammatillisesti ja tarkoituksenmukaisesti julkisissa ja sähköisissä sosiaali- ja terveysalan palveluissa. Opiskelija osaa ohjata ja neuvoa asiakkaita sähköisissä palveluissa ja niiden käytössä sekä valita tarkoituksenmukaiset viestintäkanavat ja -tavat. Opiskelijalla on taitoa kohdata asiakas digitaalisessa ympäristössä. "

Seuraava vaihe DigiOPS-matriisin työstämisessä on altistaa se työelämän edustajien tutkittavaksi sekä sosiaali- ja terveysalan opettajien kommentoitavaksi. DigiOPS-matriisin osaamisalueiden soveltuvuutta myös muille aloille olisi mielenkiintoista testata. DigiOPS-matriisi on tämän ajan tuote ja muutama vuoden päästä se todennäköisesti on jo erinäköinen. Pyrkimys on ollut nähdä nykyhetkeä kauemmas, mutta tulevaisuuden ennustaminen on vaikeaa

teknologian ja yhteiskunnan nopean kehittymisen vuoksi. Opetussuunnitelman avulla myös viestimme työelämälle ja yhteistyökumppaneille osaamisen kertymisestä ja valitsemistamme digiosaamisen alueista. Oppiminen on verrattain hidas prosessi ja sille pitää taata riittävästi aikaa. DigiOPS-matriisissa tunnistettujen osaamisalueiden sekä osaamisen kehittymisen kuvauksien avulla voimme aloittaa sosiaali- ja terveystieteiden opiskelijoiden systemaattisen digiosaamisen kehittämisen ja saamme päivitettyä opetussuunnitelmamme digiaikaan.

## LÄHTEET

Digital competence. 2018. Europass. Viitattu 8.6.2018. <https://europass.cedefop.europa.eu/resources/digital-competences>

Digitalisaatio terveyden ja hyvinvoinnin tukena. 2016. Sosiaali- ja terveysministeriön digitalisaatiolinjaukset 2025. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2016:5. Viitattu 7.12.2018. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3782-6>

Halttunen, J. 2016. Uuden sukupolven korkeakoulu. Viitattu 5.12.2018. <https://www.jamk.fi/fi/Tietoa-JAMKista/vuosikertomus-2016/uuden-sukupolven-korkeakoulu/>

Kukkonen, T., Sihvo, P., Helminen, J., Immonen, M., Moisio, E-L., Poutanen, M. & Tiikkaja, J. 2016. Tulevaisuuden osaamistarpeita luotaamassa. Sosiaali-, terveys-, liikunta- ja kauneudenhoitoalojen osaamistarpeiden kartoittaminen 2016. Karelia-ammattikorkeakoulun julkaisuja C: Raportteja 39. Viitattu 5.12.2018. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-275-217-8>

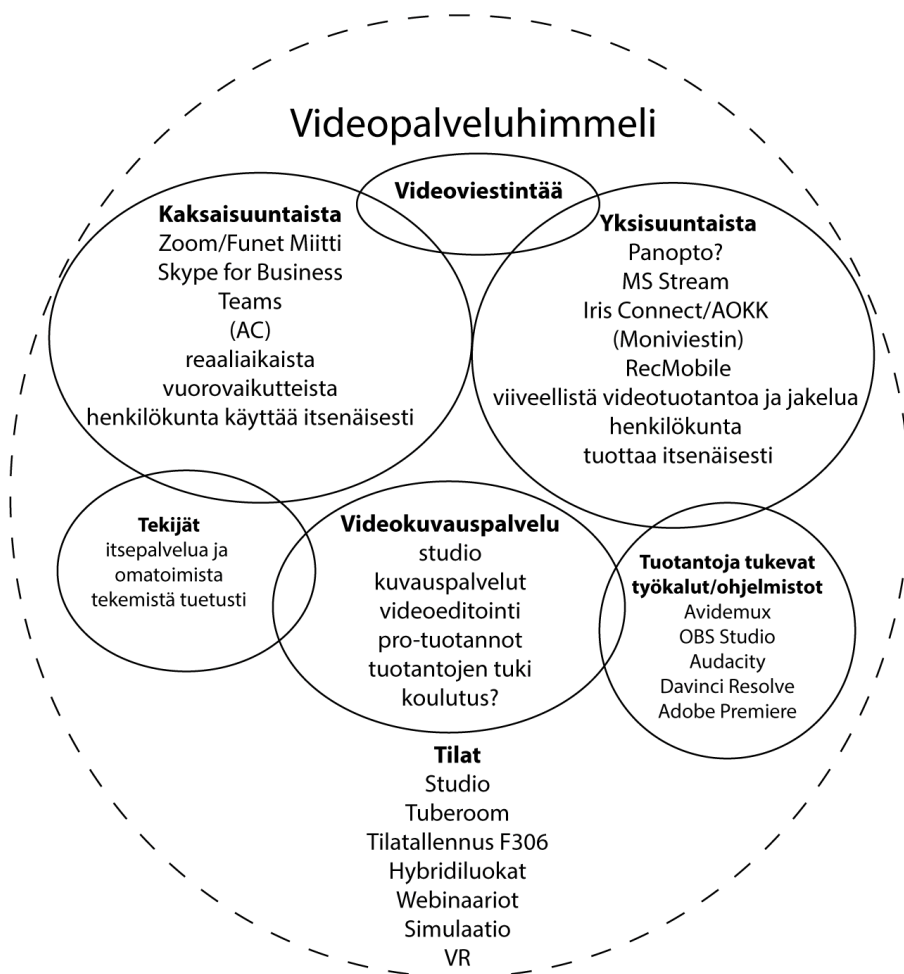
# HEIL HIMMEL & DONNERWETTER - VIDEOTEKNOLGIAPALVELUIDEN KOKONAISKUVA

Jari Järvinen

## HEIL HIMMEL

Palveluita kehitettäessä auttaa usein nykytilanteen ja yleiskuvan hahmottaminen piirroksen muotoon. Nimitän tässä artikkelissa tavoitettilan hahmotelmaa himmeliksi, kuten usein puhekielessä erilaisia kaavioita kuulee kutsuttavan. Varsinaisesti sana himmeli tulee germaanisten kielten sanasta *Himmel* (=taivas) ja himmeleiksi onkin suomessa perinteisesti kutsuttu katossa riippuvia ”taivaita hipovia” olkisia koriste-esineitä. *Korkeajännitys*-sarjakuvista poimittuina lausahduksilla *Heil Himmel & Donnerwetter* on omat omituiset merkityksensä, lähinnä saksalaisten sotilashahmojen sadatteluina...

Lähdin tältä pohjalta ja saksalaisittain sadatellen kevättalvella 2018 hahmottelemaan JAMKin **videoteknologiapalveluiden kokonaiskuvaa** himmeliksi. Lähtötilanne oli sellainen, että meillä oli kyllä käytettävissä erinäisiä ohjelmistoja, välineitä ja järjestelmiä videojakeluun ja -viestintään, ihmisiä videotuotantoja ja -viestintää toteuttamaan, sekä tiloja, joissa kaikki tuo oli mahdollista, mutta kokonaiskuva noista tiedon pirstaleista ja jonkinlainen visio tulevasta päätöksenteon tueksi olisi tarpeen. Yleisesti ottaen videoteknologioiden avulla toteutettiin **viestintää**, joko yksisuuntaista tai monenvälistä, vuorovaikutteistakin ehkä, ja joko reaaliaikaista tai viiveellistä. Listasin viestinnän mukaan jaoteltuna työkalut, järjestelmät, ohjelmistot, palvelut, tilat ja tekijät kuvioon 1. Lisäsin kuvioon harkinnassa olevat mahdollisesti käyttöön otettavat palvelut kysymysmerkillä ja laitoin sulkuihin käytöstä poistuvat palvelut.



Kuvio 1. Videopalveluhimmeli

Videoviestinnän olen jakanut himmelissä kahtia viestinnän ”suunnan” mukaan. **Yksisuuntainen videoviestintä (On-Demand)** on videoiden jakelua nimensä mukaisesti yhteen suuntaan. Se on käytännössä ajasta ja paikasta riippumatonta videoiden katselua. Vuorovaikutteistakin se voi olla, jos jakelijärjestelmä mahdollistaa kommentoivan palautteen ja/tai tukee videomuotoisia tehtäviä (tätä ominaisuutta ei ole tätä kirjoittaessa käytössä, mutta se sisältyy tavoitetilaan). Videomuotoisissa tehtävissä videon katselu pysähtyy aika-ajoin ennalta määriteltyyn kohtaan ja jatkuu kun tekijän määrittelemä tehtävä on suoritettu. Tehtävät voivat olla tällöin esim. monivalintatyyppejä kontrollikysymyksiä jo katsotun videon sisällöstä. Yksisuuntaista videojakelua käytetään pääasiassa tiedon jakeluun. Opetusvideot ovat lyhyitä verkkoja-

keluun varta vasten tuotettuja tietoiskuja tai pitkiä jopa useamman tunnin kestäviä luentotaltioiteja. Oppilaiden tehtävinä tuottamat videot voivat olla mm. videotaltiointi jonkin annetun tehtävän (esim. työnäyte) suorittamisesta, videomuotoinen päiväkirja, ryhmässä tuotettu tarina tai vaikka esiintymisharjoitus. Videoiden tuotanto edellyttää yleensä aina jonkinlaista pedagogista suunnitelmaa eli käsikirjoitusta.

Suosittu *käänteisen opetuksen metodi* (= *flipped classroom*) hyödyntää sujuvasti sekä yksisuuntaista että kaksisuuntaista videojakelua. Siinä perustiedot opiskellaan kotiläksynä vaikkapa videoita ja kirjallisuutta hyödyntäen, ja tietoja sovelletaan sitten oppitunneilla opettajan ohjailemana *sosiokonstruktiviseen* tyyliin vuorovaikutteisesti yhdessä toinen toistaan tukien ja yksilöiden osuamista pala palalta ”*rakentaen*” (Toivola, Peura & Humaloja 2017, 20–23 & 52–53). *Sosiokonstruktivisen* oppimisenäkemyksen ohella *kokemuksellisen oppimisesta* vaikutteensa ammentava *simulaatio-oppiminen* hyödyntää videojärjestelmiä myöskin oppimisen välineenä (Rall 2013, 21–35). Se on toisaalta yksisuuntaista, mutta toisaalta jossakin määrin myöskin vuorovaikutteista. Siinä opettaja ja muut opiskelijat tarkkailevat videojärjestelmän avulla reaaliaikaisesti simulaatiota suorittavan ryhmän työskentelyä monitoreista. Opettaja tekee harjoituksen aikana järjestelmään muistiinpanoja ja tarvittaessa antaa ryhmälle palautetta mikrofonin välityksellä heidän suoriutumisestaan. Harjoituksen lopuksi harjoituksen kulku puretaan yhdessä ja annetaan palautetta osallistujien toiminnasta.

**Kaksisuuntainen tai monenvälinen videoviestintä** on jo perusluonteeltaankin reaaliaikaista ja vuorovaikutteista. Siinä viestintää toteutetaan verkkokokous- tai videoneuvottelujärjestelmien avulla. Järjestelmissä voi olla videokuva- ja äänilyhteyksien lisäksi toimintoja mm. tietokoneen työpöydän jakoon, etäkäyttöön, chattailuun, tiedostojen jakamiseen, kyselyihin ja pienryhmätyöskentelyyn. Ohjelmistopohjaisten verkkokokouspalveluiden (JAM-Killa käytössä Skype for Business, Teams, AC, Zoom) voimakkaan kehityksen myötä varsinaisten H.323-standardiin pohjautuvien videoneuvottelulaitteistojen aika alkaa olla ohi, ainakin opetuskäytössä. Nykyaikaiset verkkokokousjärjestelmät toimivat ketterästi myös mobiililaitteilla ja globaalisti mistä päin maailmaa tahansa. Näitä verkkokokouspalveluita on mahdollisuus käyttää eri käyttöjärjestelmissä ja mobiililaitteissa joko internet-selaimen tai erityisen asennettavan software clientin avulla. Lisäksi tarvitaan jonkinlaiset äänilaitteet (esim. kuulokemikrofoni tai kokousmikrofoni) ja webkamera. Kannettavista tietokoneista ja mobiililaitteista nämä löytyvät jo integroituna. Joihinkin ns. hybridiluokkiin ja webinaaritiloihin äänilaitteet ja videokamera on asennettu valmiiksi.

**Opetuksessa** näitä ”*kaksisuuntaisia*” järjestelmiä voi toki hyödyntää myös yksisuuntaisesti, esim. luennoimalla perinteiseen tapaan joukolle opiskelijoita



reaaliaikaisesti, ja/tai tallentamalla esityksen myöhempää jakelua varten siikali, kun järjestelmä tukee tallennusta. *Hybridiopetuksesi* luento muuttuu siinä tapauksessa, jos osa opiskelijoista on läsnä fyysisesti samassa tilassa, samalla kun muut ovat läsnä etänä verkkokokousjärjestelmän välityksellä. *Monimuotoistakin* opetus voi olla, jos luennoitsija antaa oppilailleen välillä tehtäviä ryhmässä työstelläväksi, jolloin voidaan hyödyntää verkkokokous- ja oppimisympäristöjen välineitä vuorovaikutteisesti tehtävien työstemisessä ja purkamisessa. *Käänteisen oppimisen* menetelmän mukaisesti voidaan jaksottaa opetusta siten, että tutustutaan tuohon luentotallenteeseen ennakkoon, ja kokoonnutaan sitten yhdessä luokkaan ja/tai verkkokokoustilaan soveltamaan opittuja tietoja osaamista *rakentaen*. *Kokemuksellisessa oppimisessä* kaksisuuntaisuutta voidaan hyödyntää esim. viestintää harjoiteltaessa ja *kognitiivisen oppimisenäkemyksen* keskiössä oleva ohjaus myös luonnistuu kätevästi videovälitteisesti.

Järjestelmien lisäksi himmeliin sisältyy myös tekijät (toimijat/käyttäjät), tilat ja fyysiset välineet (laitteet ja ohjelmistot). Opetusvideoita ovat tuottaneet satunnaisesti ja omatoimisesti sekä käyttäjät itse, että tilaustöinä JAMKin videokuvauspalvelu. Tarve käyttää videoviestintää ja tuottaa videoita näyttää voimakkaasti lisääntyneen, joten jo resursoinninkin kannalta myös henkilöstön osaamista on tältä osin syytä edistää. Himmelin ”synnyttämän” **vision** mukaisesti pyritään jatkossa tukemaan omatoimista tuotantoa ja käyttöä parantamalla järjestelmien, välineiden ja tilojen käytettävyyttä ja saavutettavuutta. Saavutettavuuden vaatimus sisältää myös esteettömyyden vaatimukset, jolloin videot on voitava tekstittää ja jakaa myöskin tekstitettyinä, jopa eri kielille käännettynä. Videoteknologioiden kehitystä pyritään seuraamaan aktiivisesti ja jos käytössä olevat järjestelmät toimivat huonosti eivätkä kehity vaatimusten mukaiseen suuntaan, harkitaan vaihtoa. Adobe Connect vaihdettiin äskettäin Zoomiin juuri tästä syystä. Videojakelun osalta etsitään parhaillaan järjestelmää, joka tarjoaisi välineet helppoon ja nopeaan tuotantoon sekä jakeluun jokaiselle käyttäjälle käyttäjän henkilökohtaisilla laitteilla. Helposti saavutettavia välineitä (lähinnä ohjelmistot) etsitään ja tutkitaan, mahdollistetaan hyväksi havaittujen käyttö ja tätä helpottamaan laaditaan ohjeita. Videoviestintää ja -tuotantoja tukevia tiloja (hybridiopetustilat, webinaariot, studio, tuberoom) on rakenneltu jo useampia viime vuosina, kokemuspohjaisesti versio kerrallaan oppien ja parannellen, ja sitä työtä tullaan jatkamaan edelleen. Tuen ja tilojen keskittäminen samaan paikkaan palvelukeskukseksi tehostaisi osaltansa tätä kehitystä.

## DONNERWETTER?

Muutoksiin ja uudistuksiin liittyy aina pientä kitkaa ja kärhämöintiä eli eräänlainen *Donnerwetter*-vaihe (ger. *Donnerwetter* = kovaääninen väittäly, ukkonen, räihinä). Näin JAMKillaakin - eli siihen on syytä varautua osallistaen käyttäjät järjestelmien testauksiin ja valintaprosesseihin. Tiedottaminen, ohjeet ja koulutukset madaltavat kynnystä uusien tai korvaavien palveluiden käyttöönotossa ja nopeuttavat muutosten läpivientiä. Teknologiavalinnat perustellaan ja johdetaan teorioista (esim. ajankohtaiset pedagogiikkatrendit) ja/tai organisaation arvoista. Varataan myös riittävän pitkä siirtymäaika järjestelmän vaihtuessa toiseen, tosin aina tämä ei ole mahdollista taloudellisesti tai palveluteknisesti (ei voida ajaa kahta samaa asiaa tuottavaa palvelua rinnakkain). Videoteknologiapalveluiden visioon sisältyy myös näiden periaatteiden noudattaminen, toki näitä voi itse kukin soveltaa mihin tahansa palveluihin.

## LÄHTEET

Toivola, M., Peura, P. & Humaloja, M. 2017. Flipped Learning Käänteinen oppiminen. Helsinki: Edita.

Rall, M. 2013. Simulaatio - mitä, miksi, milloin ja miten? Teoksessa Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa. Toim. P. Rosenberg & I. Ranta. Helsinki: Fioca.

# TUBEROOM – INNOVATIIVINEN VIDEOPAJA INNOSTAA OPETUSMATERIAALIN TUOTTAMISEEN

Jari Järvinen & Mari Varonen

Jyväskylän ammattikorkeakoulun (JAMK) Tuberoom on helppokäyttöinen videopaja, joka valittiin vuonna 2018 parhaaksi digitaaliseksi oppimisratkaisuksi valtakunnallisen eEemeli-kilpailun oppilaitossarjassa (*eEemeli 2018*).

Tuberoom on studio, jossa videotuotannoissa tarvittava välineistö on valmiina. Opettajat voivat harjoitella tuetusti, itsenäisesti tai pienessä ryhmässä esiintymistä, esittämistä sekä editointia ja samalla tuottaa omannäköisiä opetusvideoita tai vaikka striimata vuorovaikutteisia live-lähettyksiä. Tilaan rakennetun lightboardin avulla voidaan kuvata liitutauletyöskentelyä, mikä soveltuu erinomaisesti mm. matemaattisten tehtävien ja ratkaisuprosessien esittämiseen. Tilassa opettajien on mahdollisuus kehittää omaa video-osaamistaan ja osaamisen kehittyessä tukea toinen toistaan yhteisöllisesti uusilla ideoilla. (*Tuberoom 2018.*)

Oman työn ohessa ja talkoilla rakennettu Tuberoom on edelläkävijä ja ensimmäinen laatuaan suomalaisella oppilaitoskentällä. Se on herättänyt paljon mielenkiintoa ja konseptia on kopioitu kevään 2018 aikana useaan organisaatioon.

## IDEASTA TUBEROOMIKSI

Keväällä 2017 heräsi ajatus uudenlaisen videotyöpajan rakentamisesta. Eräs ammattikorkeakoulun henkilöstön työtila oli vapautumassa ja soveltui videotallennus- ja editointitilaksi, josta oli pitkään haaveiltu henkilöstön keskuudessa. Samaan aikaan opettajat toivoivat opetuksen työkaluksi lasista liitutaulea eli lightboardia. Yhdistimme olemassa olevat tarpeet ja saimme iloksemme resursseja näiden ideoiden toteuttamiseen.

Lightboard rakennettiin talkoovoimin JAMKin protopajassa tuotekehitysohjaaja Olli Jokisen ohjauksessa. Tilaan hankittiin mustat näyttämöverhot asennuksineen Eurokankaalta. Kalusteet löytyivät suurimmilta osin varastosta. Vanha videokamera, jalusta ja mikrofonit JAMKin studioilta, av-varastosta sekä äänipajalta. Koko lattian peittävä matto, tietokone monitoreineen, tallennusohjelma, USB-äänilaite, videokaapparit ja ledvalot hankittiin uutena.

Tuberoom valmistui ja avattiin henkilöstön käyttöön syyskuussa 2017. Toiminnallisuuksia säädettiin yhdessä pilottikäyttäjien eli opettajien sekä

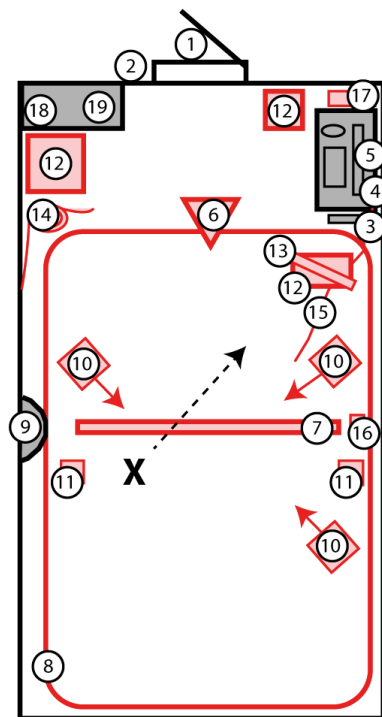
verkkopedagogiikan suunnittelijoiden kanssa. Tilaa täydennettiin myöhemmin muun muassa kosketusnäytöllisellä hybridikannettavalla tietokoneella, vihreällä taustakankaalla ja kangaskehikolla sekä lisävaloilla.

Projektin työnimi Tuberoom vakiintui lopulta arkikäyttöön, sillä kyseessä oli eräänlainen henkilökunnan oma “tubetushuone”, jonne oli mahdollisuus tulla treenaamaan videointitaitoja ja tekemään opetusvideoita. Tuberoomin rakentaminen jatkuu yhä, koska uusia ideoita syntyy tilan ja työvälineiden käytön myötä.

*Apupöytä oikealla nurkassa ja esikatselumonitori sen päällä*

1. Sisäänkäynti
2. Sähkölukko
3. Pääkatkaisija (virrat laitteisiin)
4. Pöytävalaisin
5. Tietokonepöytä
6. Videokamera
7. Lightboard
8. Verhot
9. Ilmanvaihto
10. Ledpaneelit A, B, C
11. Pystyledit 1-2, 3-4
12. Apupöydät 1,2,3
13. Esikatselumonitori
14. Verkkokaapeli
15. HDMI-kaappauskaapeli
16. Kynäkori
17. Taustakangaskehikko
18. Taustakankaat (vihreä, valkoinen)
19. Säilytyskaappi

**Punaisella** merkityt osat liikuteltavia



**X** esiintyjän paikka, katkoviivalla katseen suunta

Kuvio 1. Tuberoomin oletusasettelu

## LIGHTBOARD – TUBEROOMIN SYDÄN

Tuberroom on rakennettu lightboard-idean ympärille. Perinteiselle tussi- tai liitutaululle piirtämistä on lähes mahdotonta videoida. Tämä haaste on lightboardilla ratkaistu siten, että piirtäminen kuvataan hiilettömän lasitaulun läpi. Näin piirtäjän kasvot ovat kameraan päin eikä hän peitä itse sitä, mitä on tekemässä.

Videokamera on kytketty suoraan tietokoneen videokaappariin. Teksti näkyy lasin läpi kuvattaessa peilikuvana ja se käännetään ohjelmallisesti tallennettaessa oikein päin. Sopivan valaistuksen ja mustan taustakankaan avulla teksti ja henkilö korostuvat. Näin pääosassa oleva, tuotettu sisältö näkyy videolla selkeästi. Lasitaululle piirretään vesiliukoisilla kalkkitusseilla. Esiintyjän puhe otetaan talteen videotallenteeseen langattomalla solmiomikrofonilla. Tämä menetelmä soveltuu mainiosti esimerkiksi matemaattisten yhtälöiden esittämiseen ja ylipäättään kaikenlaiseen piirtämällä esittämiseen.

## MONIPUOLINEN STUDIO

Studiotila soveltuu monenlaisten videoiden tekoon, sillä mustat näyttämökankaat reunustavat tilan tehden siitä visuaalisesti pelkistetyn ja akustiikaltaan mukavan esimerkiksi haastatteluiden taltiointiin. Tummanharmaa matto vaimentaa ylimääräiset kopinat. Mustan taustakankaan lisäksi voidaan käyttää myös muun värisiä, esimerkiksi vihreää kangasta. Kankaiden ripustamista varten tilassa on erillinen koottava kehikko.

Kolme säädettävää ledpaneelia mahdollistavat monipuoliset valaistuksen säädöt. Lisävaloa antaa myös lightboardin reunuksiin asennettu lednauha. Tämän lisäksi pystyyn käännetyillä pitkillä ledpaneeleilla valaistaan varjot pois vihreää taustakangasta käytettäessä, jolloin taustan häive toimii tasaisesti näiden valojen avulla.

Tietokoneen kuvaa on mahdollista kaapata mukaan videotallennukseen HDMI-USB-konvertterin avulla tilassa valmiina olevasta kosketusnäytöllisestä kannettavasta tietokoneesta. Piirtäminen onnistuu sekä lightboardiin että tietokoneen kuvaan. Pöydällä olevasta esikatselumonitorista esiintyjä näkee muun muassa, kuinka sijoittua kameran eteen ja kuinka äänimittarin viisarit värähtelevät. Langattoman solmiomikrofonin lisäksi käyttäjä voi valita käyttöön kondensaattorimikrofonin ryhmätilanteisiin.

Logitechin laserosoitin on viritetty käynnistämään ja lopettamaan videon tallennus. Videot tallentuvat kamerasta suoraan tietokoneen kovalevylle VMix-ohjelmistolla. Jälkieditointi onnistuu tarvittaessa koneeseen asennetuilla ohjelmistoilla (Avidemux, Adobe Premiere ja OpenShot).

Tallennuksen lisäksi Tuberoomista on lähetetty suoria videolähetyksiä ja vuorovaikutteisia kaksisuuntaisia videokokouksia. VMix-ohjelmisto tukee suoratoistoa eli suorien lähetysten striimausta esimerkiksi YouTubeen tai Moniviestimeen. VMixin livekuvaa ja -ääntä on mahdollisuus ohjata myös verkkokokousjärjestelmiin, esimerkiksi Zoomiin tai Skype for Business -järjestelmään. Virtual output -ominaisuuden avulla saadaan VMixin livekuva toimimaan USB-webkameran tapaan.

## OPPIMATERIAALIEN OHELLA OSAAMISEN KEHITTÄMISTÄ

Tuberoomin kohdejoukkona on ammattikorkeakoulun opetustyötä tekevä ja oppimateriaaleja tuottava henkilöstö. Studiotila on niin helppokäyttöinen, että käyttäjä pystyy alkuopastuksen jälkeen toimimaan tilassa itsenäisesti tai työparinsa kanssa. Tukihenkilöt auttavat suorissa lähetyksissä, ryhmätilanteissa sekä huolehtivat tekniikasta vieraillevien esiintyjien osalta.

Tuberoom mahdollistaa monipuolisen videomuotoisen materiaalin, erityisesti oppimateriaalien tuottamisen. Käyttäjät oppivat videotuotantoa käsikirjoittamisesta videolla esiintymiseen, videokuvaukseen ja videon jälkikäsitteilyyn. Osoittaakseen osaamisensa Tuberoomin käyttäjät voivat hakea JAMKin myöntämää Tuberoom-taitaja-osaamismerkkiä.



Kuvio 2. Tuberoom-taitaja-osaamismerkki

Tuberoomin käyttäjiä tuetaan sekä henkilökohtaisesti että ohjelmateriaalien avulla. Tilaa koskevia käyttöohjeita ja tilan monipuolista käyttöä esitteleviä malleja löytyy Tuberoomin WWW-sivuilta: <http://oppimateriaalit.jamk.fi/tuberoom/>. JAMKin verkkopedagogiikan suunnittelijat ja järjestelmäsuunnittelijat opastavat ja tukevat käyttäjiä tarpeen mukaan tilassa.

## LUURANKOVIDEOISTA VEKTOREIHIN

Tuberoomia on kuluvan vuoden aikana käytetty aktiivisesti. Käyttäjiä on ollut kaikilta JAMKin aloilta sekä muun muassa JAMKOsta eli opiskelijakunnasta. Erityisesti eEemeli-voiton jälkeen myös ulkopuoliset tahot ovat kiinnostuneet Tuberoomista, mutta tähän mennessä käyttö on rajattu JAMKin henkilöstölle ja lähiyhteistyökumppaneille.

Kuntoutus- ja sosiaalialan lehtori Minna Haapakoski hyvinvointiyksiköstä on työskennellyt Tuberoomissa useaan otteeseen. Hän on tuottanut video-oppimateriaalia muun muassa anatomian ja fysiologian sekä hyvinvoinnin ja terveyden edistämisen opintojaksoihinsa. Haapakoski on hyödyntänyt videoillaan PowerPoint- ja WWW-sivujen esittämisen ohella esiintyjän päälle puettavaa luurankopukua. Hänen mielestään videot monipuolistavat opetusta ja korvaavat osittain webinaareja. Haapakosken suunnitelmassa on hyödyntää Tuberoomia hanketyössä suoratoistettujen liikuntaohjausten muodossa. (Haapakoski 2018.)



Kuvio 3. Kuvaruutukaappaus Minna Haapakosken videosta

Lehtori Anne Rantakaulio logistiikan alalta teknologiayksiköstä oli ensimmäisiä Tuberoomin käyttäjiä. Hän opetteli studion käytön itsenäisesti ja hyödyntää

matematiikan opetuksessaan erityisesti lightboardia vektoreita, kuvaajia ja matemaattisia kaavoja piirtäen. Rantakaulion tavoitteena on jatkossa tuottaa interaktiivisempia videoita sekä saada aikaiseksi myyviä esittelyvideoita opintojaksoistaan. (Rantakaulio 2018.)



Kuvio 4. Kuvaruutukaappaus Anne Rantakaulion videosta

## TULEVAISUUDEN TUBEROOMIT

Tuberoomin varustusta on täydennetty käyttäjiltä saadun palautteen perusteella. Valtaosa palautteesta on ollut innostunutta ja positiivista, mutta kehitet-





# CASE: VIRTUAALITODELLISUUS HYVINVOINTIALAN OPETUKSESSA

Jonna Salmijärvi & Tuukka Kivioja

Tässä case-kuvauksessa kerromme, millä tavoin JAMKin Hyvinvointiyksikössä on otettu virtuaalitodellisuus osaksi sosiaali- ja terveysalan koulutusta, ja millaisia mahdollisuuksia virtuaalitodellisuus opetukseen tarjoaa.



Jyväskylän ammattikorkeakoulun Hyvinvointiyksikköön hankittiin ensimmäinen HTC Vive virtuaalitodellisuus (VR) -järjestelmä loppuvuodesta 2017. Hankinta tehtiin “Koulutusta edistävät todellisuudet” (KEHTO) -hankkeen ja kyberturvallisuuden strategiarahan avulla. Järjestelmän hyödyntäminen lähti varsinaisesti käyntiin tammikuussa 2018, jolloin ensimmäiseksi päämääräksi asetettiin hyvinvointiyksikön henkilökunnan tutustuttaminen VR:n maailmaan ja tavoitteena oli, että jokainen ainakin kokeilisi virtuaalitodellisuutta. Hyvinvointiyksikön verkkopedagogiikan suunnittelijat järjestivät kokeilupäiviä yhdessä ICT-palvelujen teknisten asiantuntijoiden kanssa. Kokeilupäivissä käytettiin sovelluksia, joiden katsottiin soveltuvan erinomaisesti sosiaali- ja terveysalan opetukseen tai joiden avulla oli mahdollista havainnollistaa virtuaalitodellisuuden mahdollisuuksia.

VR-kokeilujen yhteydessä luotiin keskusteluyhteys opettajiin ja päästiin samalla ideoimaan opetustilanteita, joissa virtuaalitodellisuutta voisi hyödyntää. Ensimmäiset VR-opetuskokeilut toteutettiin kevään aikana osana hoito-

työn sekä monialaisen kuntoutuksen opintoja. Perustutkinto-opetuksen lisäksi virtuaaliodellisuutta hyödynnettiin hyvinvointialan erilliskoulutuksissa sekä kansainvälisen yhteistyön osana opetuskontekstissa. Opetuskokeiluista on syntynyt käytänteitä osaksi sosiaali- ja terveysalan opetusta JAMKin Hyvinvointiyksikössä.

## MITEN VR MUUTTAA OPETUSTA?

VR antaa mahdollisuuden toteuttaa opetuksessa simulaatiotyypistä oppimista, jossa tehtävä rakentuu virtuaaliodellisuudessa saatavan kokemuksen ympärille. Virtuaaliodellisuuden hyöty opetuksessa näyttäytyy opiskelijalle muun muassa oppimistilanteen aitoudessa, havainnollisuudessa sekä elämyksellisyydessä. VR-todellisuudessa kolmiulotteisuuden yhdistäminen kuva- ja tekstimaailmaan ja käsin ohjattaviin ohjaimiin antaa mahdollisuuksia havainnolliseen opetukseen ja liikkuminen tilassa luo ulottuvuuden toiminnan harjoitteluun. Virtuaaliodellisuuden käyttö muodostaa oppijalle kokonaisvaltaisen oppimiskokemuksen, johon yhdistyy myös oppijan tunne- ja aistimaailma sekä aikaisempi tieto ja ymmärrys. Oppimistilanteen reflektointi jälkikäteen auttaa opiskelijaa sisäistämään opittavaa sisältöä.

Opetustilanteissa opiskelijat voivat perehtyä virtuaaliodellisuuden käyttöön asiakastilanteissa esimerkiksi ahdistus- ja pelkotilojen käsittelyssä tai fysioterapian liikunnallisissa harjoitteissa. Opiskelijat pääsevät erilaisissa VR-sovelluksissa havainnoimaan sairauksien aiheuttamia muutoksia elimistössä sekä opiskelemaan anatomiaa ja fysiologiaa toiminnallisesti kolmiulotteisessa ympäristössä. Esimerkiksi luiden ja lihasten sekä niiden latinankielisten nimien opiskelu on monipuolistunut siirryttäessä oppikirjan yksiulotteisista kuvista virtuaaliodellisuuteen. Laitteistoa voidaan hyödyntää myös osana laajempaa simulaatio-opetuksen kokonaisuutta. Näissä opetustilanteissa Jyväskylän ammattikorkeakoulussa on tarkasteltu esimerkiksi KEHTO-hankkeessa tuotettuja sairaalaympäristössä kuvattuja 360-videoita. Opiskelijan näkökulmasta virtuaaliodellisuus on tuonut mahdollisuuden uuden teknologian kokeiluun sekä avannut uudenlaisia tapoja opintojaksojen sisältöjen opiskeluun.

## MITÄ VR TUO TULEVAISUUDESSA?

“Viimeisen kahden vuoden aikana on maailmalla tapahtunut suorastaan virtuaaliodellisuuden vallankumous. 3D-laseista, lisätystä todellisuudesta (augmented reality) on siirrytty uuteen, virtuaalisen kokemuksen aikaan, jossa kes-

keistä on elämyksellinen oppiminen ja todellisuutta simuloivat kokemukset.” (Virtuaalitodellisuus ja elämyksellinen oppiminen 2018.) Virtuaalitodellisuuden ympäristöjä on käytetty sosiaali- ja terveysalalla monipuolisesti mm. kirurgian ja psykiatrian toimenpiteissä sekä kivunhallinnassa ja kuntoutuksessa. Uusia virtuaalitodellisuuden tuotteita tulee ilmestymään jatkossa kiihtyvällä tahdilla, mikä laajentaa VR:n soveltamismahdollisuuksia entisestään. (Takala 2017.)

Virtuaalitodellisuuden hyödyntäminen ei rajoitu sosiaali- ja terveysalalle, vaan sitä voidaan hyödyntää tehokkaasti myös esimerkiksi metsätekniiikan ja sähkötekniikan alalla. VR:n käytöstä opetuksessa on tehty kansainvälisen tason tutkimuksia ja tutkimukseen ja kokemukseen perustuvaa tietoa on saatavilla eri lähteistä sekä mediasta. Virtuaalitodellisuuden käyttö korkeakoulukontekstissa on selkeästi aihealue, josta kaivataan lisää kokemukseen perustuvaa tietoa. JAMKin strategian mukaisesti haluamme Hyvinvointiyksikössä jatkossakin kehittää ja hyödyntää teknologia-avusteisen opetuksen menetelmiä oppimisen mahdollistajana.

## LÄHTEET

Takala, T. 2017. Virtuaalitodellisuus tuo uusia työvälineitä terveydenhuoltoon. Viitattu 15.10.2018. <https://www.duodecimlehti.fi/api/pdf/duo13741>

Virtuaalitodellisuus ja elämyksellinen oppiminen. 2018. Viitattu 2.11.2018. <http://fineduivr.fi/>

# OPPIMISTA TUKEVAT MOBIILIVIESTIT – ESIMERKKI KANSAINVÄLISESTÄ KESÄKOULUSTA

Mari Punna & Katja Raitio

JAMK Summer School kokoaa yhteen vuosittain opiskelijoita JAMKista ja eri puolilta maailmaa oppimaan ja kehittymään yhdessä opiskelijoiden kiinnostuksen kohteina olevilla asiantuntijuusalueilla. Kesällä 2018 toteutettiin ensimmäisen kerran Digital Expertise in Health Care and Social Services -Summer School. Viikon aikana keskityttiin digitalisaatioon, mobiilimenetelmien ja pelillisyyden hyödyntämiseen sosiaali- ja terveysalan asiakastyössä, sekä keskeisiin tietosuojan ja tietoturvan kysymyksiin. Opiskelumenetelminä oli luentoja, ryhmäkeskusteluja ja –työskentelyä, pelitestauksia, virtuaalitodellisuuteen tutustumista, mobiilisovelluskokeiluja sekä tutustumiskäyntejä.

Oppimisen tukena pilotoitiin mobiiliviestityöskentelyä, jota on hyödynnetty aikaisemmin mm. sosiaali- ja terveysalan asiakastyön menetelmänä (Fjeldsoe, Marshall & Miller 2009; Free, Phillips, Galli, Watson, Lambert, Edwards, Patel & Haines 2013). Tutkimusnäyttö on osoittanut mobiiliviestien olevan vaikuttavia mm. perheinterventioissa läheisten suhteiden vahvistajana (Rönkä, Malinen, Jokinen & Häkkinen 2015), sekä terveydenhuollossa pitkäaikaissairauksien omahoidossa ja terveyskäyttäytymisen muutoksessa (Free ym. 2013). Mobiiliviestit voivat toimia uuden opeteltavan asian mieleen palauttajana, pohdinnan herättäjänä, kannustajana ja aiheesta muistuttajana (vrt. Rönkä ym. 2015). Mobiiliviestien ominaispiirteitä on mahdollista hyödyntää myös aikuisopiskelijoiden oppimisprosesseissa, erityisesti sosiaali- ja terveysalan opiskelijoiden osaamisen kehittämisessä. Aihe on ajankohtainen, sillä tulevaisuudessa erilaisten digitaalisten työmenetelmien hyödyntäminen sote-alalla asiakastyössä tulee lisääntymään entisestään. Ammattilaisten onkin siis tarpeellista perehtyä omakohtaisesti uusien digimenetelmien käyttöönottoon, testata ja tulla tutuksi niiden kanssa. (Punna & Raitio 2016.)

Intensiiviviikon aikana tässä tarkoituksessa käytettiin eKoutsia, joka on JAMKin ja Jyväskylän yliopiston yhteistyössä kehittämä tietokoneen selaimella käytettävä mobiiliviestiohjelma (Malinen & Salminen 2018). Mobiiliviestityöskentelyyn osallistuminen oli opiskelijoille vapaaehtoista. Opintojakson vastuupettajat lähettivät jokaisen kontaktipäivän päätteeksi eKoutsit-työskentelyyn osallistuneille opiskelijoille mobiiliviestejä. Viestit olivat kysymysmuodossa, ne käsittelivät päivän teemoja (taulukko 1.) ja niiden tavoitteena oli tukea opiskelijoiden yksilöllistä pohdintaa päivän aihepiireihin liittyen. Pedagogisesta näkökulmasta viestin tarkoituksena oli toimia mieleen palauttajana sekä yksilöllisen oppimisen mahdollistajana ja edistäjänä. Yhteensä 40:sta opiskelijasta noin

puolet tuli mukaan mobiiliviestityöskentelyyn ja heistä suurin osa luki viestit ja vastasi niihin päivittäin, reflektoiden omin sanoin kokemuksiaan päivästä.

TAULUKKO 1. Esimerkkejä eKoutsi-mobiiliviesteistä Digital Expertise in Health Care and Social Services -intensiivi viikolla.			
Ajan-kohta	Aihepiiri	eKoutsiviesti	Vastaus-tyyppi
Ma	Welcoming	*Welcome to participate in eKoutsi! At first, would You describe what are Your own expectations and thoughts now on this Summer school week?	avoin
		*Do You already have some learning objectives? What are they?	avoin
		*How much experience you think that you have now in using digital tools social and health care? 1=not at all, 7=very much	asteikolla
Ti	Mobile methods	*Did You learn something new today? If yes, please tell us little bit about it.	avoin
		*What kind of threats or challenges you see in terms of using mobile applications with clients in health care or social services?	avoin
		*What kind of benefits and possibilities you see in terms of using mobile applications with clients in health care or social services?	avoin
Ke	Gamification and game-based methods	*What did You learn today? Please give an example.	avoin
		*What is Your overall perspective in being involved in today's activities?	avoin
To	Information security and privacy protection	*What would you like to know and/or learn more about today's topics?	avoin
Pe	Field visits	*These are the last questions of the Summer School week. What did You learn today? Please give an example.	avoin
		*What would You like to learn more concerning the topics of this week?	avoin
		*How beneficial the knowledge that I got this week is for my future? 1=not at all, 7=perfectly	asteikolla 1-7

Viikon päätteeksi kerättiin opiskelijoiden kokemuksia mobiiliviesteistä oppimista tukevana työmenetelmänä. Suurin osa vastanneista koki viesteihin vastaamisen hyödyllisenä, kiinnostavana ja hauskana tapana syventää omaa oppimista. Lisäksi menetelmän nähtiin soveltuvan erityisen hyvin juuri digimenetelmien hyödyntämisen opiskeluun, koska vain itse testaamalla voi saada varmuutta työmenetelmien käyttöön. Muutama opiskelija koki mobiiliviesteihin vastaamisen työläänä ja viestien toistuvan liian samanlaisina päivästä toiseen. Tämä on tärkeä huomio: kuinka rakentaa viesteistä mahdollisimman kiinnostavia ja reflektioon kutsuvia, sekä samanaikaisesti selkeitä ja helposti ymmärrettäviä.

Opintojakson opettajien näkökulmasta mobiiliviestit auttoivat seuraaman opiskelijoiden omaa pohdintaa ja oppimisprosessia. Viestit toimivat myös hyvänä vuorovaikutuksen välineenä opettajan ja opiskelijan välillä mahdollistaen nopean puuttumisen sekä päivien sisältöjen muokkaamisen intensiiviviikon aikana (vrt. Malinen & Salminen 2018). Opintojakson opettajat poimivat päivittäin viesteistä keskeiset kysymykset ja huomiot, joita hyödynnettiin seuraavan päivän aloituksessa.

Mobiiliviestimenetelmän hyödyntämistä ammattikorkeakouluopetuksessa kannattaa pohtia myös jatkossa. Menetelmä tarjoaa mahdollisuuden kerätä systemaattisesti ja reaaliaikaisesti palautetta esimerkiksi opintojakson sisällöistä tai menetelmistä. Se kannustaa opiskelijoita refleктоimaan oppimaansa sekä omaa oppimisprosessiaan. Lisäksi se mahdollistaa omakohtaisen digitaalisen työmenetelmän kokeilun ja sitä kautta avaa mahdollisuuksia pohtia menetelmän käyttöä myös osana omaa asiakastyötä.

## LÄHTEET

Fjeldsoe, B. S., Marshall, A. L. & Miller, Y. D. 2009. Behavior change interventions delivered by mobile telephone short-message service. *American Journal of Preventing Medicine*, 36, 2, 165–173. Vaatii käyttöoikeuden. Viitattu 30.9.2018. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2008.09.040>, <https://janet.finna.fi/>, CINAHL Plus with full text.

Free, C., Phillips, G., Galli, L., Watson, L., Lambert, F., Edwards, P., Patel, V. & Haines, A. 2013. The Effectiveness of Mobile-Health Technology-Based Health Behaviour Change or Disease Management Interventions for Health Care Consumers: A Systematic Review. *PLOS Medicine* 10, 1, e1001362. Viitattu 30.9.2018. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001362>

Malinen, K. & Salminen, S. 2018. eKoutsu: Muovautuva mobiilimenetelmä. Julkaisussa *Mobiilimenetelmät sote-asiakastyössä*. Toim. J. Mäkelä, M. Punna, E. Sevón & K. Malinen. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu, 70–83. Viitattu 16.9.2018. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-830-475-6>.

Punna, M. & Raitio, K. *Mobiilimenetelmät ja pelillisuus työmenetelminä sosiaali- ja terveysalan asiakastyössä*. *FinJeHeW*, 8, 4, 224–230. Viitattu 18.9.2018. <https://journal.fi/finjehew/article/view/60199>

Rönkä, A., Malinen, K., Jokinen, K. & Häkkinen, S. 2015. A mobile-assisted working model for supporting daily family life: A pilot study. *The Family Journal*, 23, 2, 180–189. Vaatii käyttöoikeuden. <https://doi.org/10.1177/1066480714565333>. Viitattu 18.9.2018. <https://janet.finna.fi/>, Academic Search Elite EBSCO.



# LÄSNÄOLON JA VUOROVAIKUTUKSEN JÄSENTÄMINEN VERKKOTUTKINNOISSA: KAKSI MALLIA KEHITTÄMISTYÖN TUEKSI

Ilona Laakkonen

Jyväskylän ammattikorkeakoulun strategian tavoitteena on kehitys uuden sukupolven korkeakouluksi vuoteen 2020 mennessä (Osaaminen kilpailukyvyksi – Jyväskylän ammattikorkeakoulun strategia 2016–2020 n.d.). Tämän edellytyksenä on kehittää uudenlaisia oppimisen muotoja, vahvistaa henkilökunnan pedagogista osaamista ja lisätä joustavia, ajasta ja paikasta riippumattomia oppimisen muotoja. Myös JAMKin liiketoimintayksikössä on otettu viimeisten vuosien aikana suuria harppauksia kehittämällä mm. korkeakouludiplomikoulutusta ja muokkaamalla kokonaisia tutkinto-ohjelmia kokonaan tai pääosin verkossa opiskeltaviksi. Tradenomitutkintoon johtavien monimuoto-opintojen toteutus siirtyi verkkoon syksyllä 2015 ja opiskelijat tapaavat fyysisesti ainoastaan opintojensa orientaatiojaksolla. Restonomien monimuotokoulutuksen verkkototeutus alkoi syksyllä 2016, ja näissä opinnoissa opiskelijat tapaavat 2–3 kertaa vuodessa. Vuonna 2018 myös YAMK-tutkintoja uudistettiin verkkopainotteisiksi.

Muutos lähiopetuksesta verkko-opetukseen ei ole hallittu loikka, vaan nopea toimintatapojen muutos, joka vähitellen jalostuu verkko-opetuksen syväosaamiseksi koko opetusyhteisön ja organisaation tasolla. Digitalisatiossa ei kuitenkaan ole kyse vain toimintatavoista, vaan pidemmällä tähtäimellä se muuttaa myös sitä, mitä opetuksesta ajatellaan ja miten se nähdään. Murrosvaiheessa ja muutoksen tukena tarvitaan malleja ja jäsenyyksiä, jotka auttavat hahmottamaan verkko-opetuksen kipupisteitä ja varmistamaan sen laatua. Jos esimerkiksi verkko-opiskelu nähdään kirjekurssimaisena yksin tekemisenä ja opettajan rooli tiedonjakajana, luentojen ja materiaalien valmistelijana, hukataan koko oppijan aktiiviseen toimijuuteen tai verkko-oppimisen yhteisöllisyyteen liittyvä potentiaali.

Koska verkko-opetus ja -opiskelu mielletään joustavaksi ja itsenäiseksi, ja koska verkkokursseja on nimenomaan aiemmin toteutettu joko itsenäisesti suoritettavina opintokokonaisuuksina tai massiivisina online -kursseina, on uhkana se, että verkko-opetuksen suosio merkitsee pedagogisesti takapakkia. Pyrkimyksenämme on kuitenkin toteuttaa tutkinto-ohjelmia, jotka vastaavat tavoitteiltaan ja toimintatavoiltaan JAMKilla fyysisesti opiskeltavia opintoja. Eriytyisenä kehittämisen fokuksena olemme pitäneet vuorovaikutusta ja yhteisöön kuulumisen tunnetta. Siksi yhtenä kehittämisen kohteena on liiketoimintayksikössä ollut läsnäolo verkossa, sen periaatteet, muodot ja käytännön toiminta.

Sosiokonstruktivistisessa oppimiskäsityksessä yhteisöä ja sosiaalista vuorovaikutusta pidetään keskeisinä tekijöinä oppimiselle. Siinä painottuu yhteisöllinen toiminta, ryhmäytyminen, vuorovaikutus ja välitön dialogi. Verkko-otutkinnoissa yhteisöllisyyttä ei kuitenkaan voi jättää vain fyysisten tapaamisten varaan, vaan yhteisöä rakennetaan myös verkossa, sekä yksittäisen opintojaksojen sisällä, että erityisesti niiden kehyyksenä. Tässä artikkelissa paneudutaankin siihen, millaisin keinoin oppivaa yhteisöä ja läsnäolon tunnetta verkko-opinnoissa voidaan rakentaa. Esittelen kaksi mallia, Community of Inquiry Frameworkin (The Community of Inquiry n.d.) ja Five Stage Modelin (mm. Salmon 2013; ks. myös Five Stage Model n.d.), joita olemme hyödyntäneet vuorovaikutuksellisen ja yhteisöllisen toiminnan rakentamiseksi verkossa. Annan kokemuksiimme pohjaten myös konkreettisia esimerkkejä siitä, miten mallien tarjoamat vuorovaikutuksen ulottuvuudet ovat näkyneet restonomi- ja tradenomikoulutuksen suunnittelussa ja toteutuksessa.

## LÄSNÄOLON MERKITYS

Läsnäolo ja vuorovaikutus ovat oleellisia oppimisen kannalta, mutta myös keskeisiä opiskelijoiden tyytyväisyyteen vaikuttavia tekijöitä. Opiskelijapalautteissa toistuvat usein samat teemat, jotka liittyvät ohjaukseen, vuorovaikutukseen ja motivaation ylläpitämiseen verkkokursseilla. Vuorovaikutus ja läsnäolo vaikuttavat mm. sitoutumiseen (Marstio & Lipasti 2016), yhteisölliseen oppimiseen ja ryhmän toimintaan (Vuopala & Järvelä 2012) ja jopa verkko-opetuksen suosioon verrattuna luokkahuoneopetukseen (Tichavsky, Hunt, Driscoll & Jicha 2015).

Läsnäolo ja vuorovaikutus eivät synny verkossa itsekseen. Opetuksen siirtäminen verkossa tapahtuvaksi jättää helposti pois sellaista vuorovaikutusta ja viestintää, joka synnyttää yhteisöllisyyttä ja joka tapahtuu luokkahuoneessa, käytävillä ja kahviloissa usein – ei aina – luontevasti kuin itsekseen. Verkko-opetuksessa esteenä saattaa olla paitsi ympäristön ja viestintäkäytänteiden vieraus niin opettajille kuin opiskelijoillekin, mutta myös teknologian aiheuttamat esteet ja vaikeudet. Varsinkin pedagogiselta ideologialtaan vanhentuneet oppimisympäristöt ja viestintävälineet saattavat tarjota vain rajallisia mahdollisuuksia vuorovaikutukseen ja yhteisölliseen työskentelyyn. Bouhnik ja Marcus (2006) ovat eritelleet verkko-opiskelun vuorovaikutuksen neljään ulottuvuuteen: vuorovaikutus opettajan kanssa, vuorovaikutus sisällön kanssa (sisältää kurssin muotoilun ja toteutuksen), vuorovaikutus muiden opiskelijoiden kanssa ja vuorovaikutus teknologian kanssa. Näistä viimeiseen, olemassa olevien verkko-opiskelualustojen käytettävyyteen ja niiden mahdollistamaan

toimintaan, on yksittäisen opettajan vaikeinta vaikuttaa, mutta pedagogisilla ratkaisuilla ja viestinnällä pystytään jossain määrin paikkaamaan mm. Optiman ja Adobe Connectin puutteita. Verkossa vuorovaikutus täytyy siis ajatella uusiksi, tiedostaa ja etsiä sen toteuttamiselle mahdollisuuksia. Tässä auttavat mallit, jotka erittelevät vuorovaikutuksen elementtejä tai vaiheita. Hyödynsimmekin artikkelissa esiteltyjä malleja mm. Yhteisissä verkkotutkintojen valmisteluun, opetukseen ja ohjaukseen liittyvissä työpajoissa ja etenkin opintojen alussa toimintojen kehystenä.

## OPPIVAN YHTEISÖN MALLI VUOROVAIKUTUKSEN JÄSENTÄJÄNÄ

Konstruktivistinen oppivan yhteisön malli (Community of inquiry, ks. Garrison, Anderson & Archer 2000; The Community of Inquiry n.d.) kuvaa tekijöitä, jotka vaikuttavat kestäväen, vaikuttavan ja tehokkaan verkko-oppimiskokemuksen syntyyn yhteisöllisestä näkökulmasta. Oppiva yhteisö voidaan nähdä ryhmänä, joka yhteistyössä käy kriittistä ja tarkoituksenmukaista keskustelua oppiakseen ja tuottaakseen henkilökohtaista merkitystä kullekin opiskelijalle ja yhteistä ymmärrystä ryhmän jäsenten kesken (The Community of Inquiry n.d.). Malli kuvaa merkityksellisen oppimiskokemuksen syntymistä kolmen tekijän, sosiaalisen, kognitiivisen ja opetuksellisen läsnäolon kautta. Sitä voidaan kuvata myös verkko-oppimisen prosessin mallina, joka liittyy opiskeluun verkostoitumisen, yhteistyön ja tutkivan oppimisen tukemaan korkeampia oppimisen tasoja (Swan, Garrison & Richard 2009, Wright 2015 mukaan).

Malli erottelee kolme erilaista läsnäolon muotoa: sosiaalisen, ohjauksellisen/opetuksellisen ja kognitiivisen läsnäolon (social, teaching and cognitive presence).



Kuvio 1. Kognitiivinen, opetuksellinen ja sosiaalinen läsnäolo (Garrison, Anderson & Archer 2000 ja The Community of Inquiry n.d. pohjalta )

**Sosiaalinen läsnäolo** merkitsee tunnetta yhteisöön kuulumisesta, luottamuksesta viestintäilmapiiriä ja henkilökohtaisten sosiaalisten suhteiden muodostumista. **Ohjauksellinen läsnäolo** on keskeisimmin opettajan toimintaa: sitä, miten opettaja tukee yhteisön syntymistä, vuorovaikutusta, opiskelua ja oppimista. Garrisonin ja Arbaugh'n (2007) mukaan ohjauksellinen läsnäolo on keskeisin tekijä siinä, kuinka tyytyväisiä opiskelijat ovat opintoihinsa, miten paljon he kokevat oppineensa ja kokevatko he kuuluvansa yhteisöön. Tämä korostuu mm. liiketalouden verkko-opiskelijoilta kerätyssä opiskelijapalautteessa (Kolu, Laakkonen & Väisänen 2017; Laakkonen 2018). Kognitiivinen läsnäolo liittyy erityisesti opittavaan sisältöön; siihen, miten sisällön käsittely tarjoaa mahdollisuuksia merkitysten rakentamiseen, reflektioon ja keskusteluun.

Mallia hyödynnettiin monimuotokoulutuksia suunniteltaessa etenkin suhteessa kokonaisuuteen, yli yksittäisten opintojaksojen: orientaatio- ja kontaktipäivien ja verkko-opetuksen suhdetta pohtiessa; ohjauksen rakenteita ja Yammerin käyttöönottoa ja roolia päätettäessä. Erityisenä painopisteenämme oli siis sosiaalinen läsnäolo, jonka malli nostaa opetuksen ja tiedonrakentelun rinnalle.

## LÄSNÄOLO OPINTOJAKSOJEN ULKOPUOLELLA VAATII YHTEISEN ALUSTAN

Luokahuoneopetuksessa sosiaalinen vuorovaikutus rakentuu osittain luontaisesti, kun opiskelijat kokoontuvat samaan tilaan. Vaihdetaan kuulumisia, kysytään vinkkejä, sovitaan ryhmätyöskentelystä tai käydään yhdessä kahvilla. Verkkotutkinnoissa tällaiselle kohtaamiselle on järjestettävä virtuaalinen ympäristö. Hyödynsimme Yammer-ympäristöä luomaan kehyksen ja tilan kohtaamisille, tiedon jakamiselle, keskustelulle ja läsnäololle. Opiskelijat ovat täydentäneet tätä myös omatoimisesti järjestämällä tapaamisia samalla paikkakunnalla asuvien kesken ja hyödyntämällä muita sosiaalisen median palveluita, kuten Whatsappia tai Facebookia. Niin Yammerissa kuin Optimasakin on esiinnytty omalla kuvalla, jotta orientaatiopäivillä tutuksi tulleet kasvat kohdataan myös verkossa.

## OPETTAJAN LÄSNÄOLO – MITÄ SE ON VERKOSSA?

Opettaja ei ehkä tule ajatelleeksi, että läsnäolo verkossa ei aina ole välitöntä. Ohjauksellista ja opetuksellista läsnäoloa ovat myös viestit, opintojaksokuvaukset, ja oikeastaan kaikki se, mikä kommunikoi opiskelijalle jotain opintojakson sisällöistä.

## OHJAUKSELLINEN LÄSNÄOLO

**Tavoite.** Asettaa oppimistavoitteet ja auttaa pääsemään niihin.

**Mitä sisältää.** Oppimistavoitteet, arviointi, oppimisprosessin suunnittelu ja kurssitilan valmistelu, tehtävät, materiaalien valinta, ohjaus ja palaute

**Miten näkyy opiskelijalle** käytännössä

- Näkyy jo ennen opintojaksoa mm. opintojaksokuvauksissa, opettajan viestinnässä, ASIOssa
- Opintojakson tavoitteet, aikataulut, toimintatavat ja vaaditut suoritukset on esitetty selkeästi
- Arvioitavat suoritukset ja hyvän suorituksen kriteerit on esitetty ymmärrettävästi ja niin, että ne auttavat opiskelijaa pääsemään maaliin. Tehtävöohjeistus on selkeää.
- Opettaja ohjaa oppimisprosessia myös kurssin aikana ja antaa formatiivista palautetta, jonka avulla opiskelija voi tiedostaa oppimaansa ja kehittää toimintaansa

- Opettaja on määritellyt selkeät viestintäkäytänteet: opiskelija tietää, mistä löytää tietoa, apua ja mitä kautta voi kysyä
- Opettajan/ohjaajan läsnäolo verkossa (päivittäin) näkyvää; sähköpostiviestit, Optiman viestiseinä, palaute, videot, äänipalaute, kommentointi, keskustelu, viesteihin vastaaminen, webinaarit, demot

Erityisesti ohjauksellinen läsnäolo on kuvattu myös JAMKin verkkopedagogisissa laatukriteereissä. On hyvä myös huomata, että verkossa opetuksen painopiste siirtyy tiedonjakamisesta oppimisprosessin rakentamiseen ja ohjaamiseen. Opiskelijatkaan eivät aina oivalla tätä, vaan oppimistehtäviin perustuvaa verkkokurssia saatetaan kritisoida opetuksen puuttumisesta. Opiskelijoiden odotuksiin voi vaikuttaa perustelemalla pedagogisia valintojaan ja avaamalla tehtävien ja toimintatapojen merkityksiä.

## KOGNITIIVINEN LÄSNÄOLO

**Tavoite.** Kriittisesti ajattelevan oppijayhteisön synnyttäminen.

**Mitä sisältää.** Merkityksen luomista jatkuvan vuorovaikutuksen välityksellä, kokemuksien ja tiedon jakamista ja rakentamista

### **Miten syntyy**

- Rima asetetaan sopivan korkealle – tarjotaan haastavia, merkityksellisiä tehtäviä ja viestitään opiskelijoille odotuksista suoritusten ja toiminnan suhteen. Hyvän pohjan työlle saa esimerkiksi aihepiiriä pohjustavalla ennakkotehtävällä.
- Haastetaan, koetellaan ja kyseenalaistetaan ajatuksia, kannustetaan analysoimaan ja ajattelemaan.
- Verkkokeskusteluiden ohjeistaminen on taitolaji, ja aidon keskustelun synnyttämisessä auttaa huolellinen tehtävänanto. Roolit (esim Ajattelun hatut) auttavat siivittämään keskustelua ja vapauttamaan ajattelua.
- Tarvittaessa osallistumista mitataan, sille asetetaan deadlineja ja siihen kannustetaan.

Kognitiivinen läsnäolo edellyttää keskittymistä merkitykseen. Painopiste saattaa siis siirtyä sisällön ja käsitteiden kattamisesta ongelmanratkaisuun ja syventymiseen.

## SOSIAALINEN LÄSNÄOLO

**Tavoite.** Olemme kokonaisia ihmisiä myös verkossa! Perusta luottamuksen syntymiselle ja oppimis- ja opettamiskokemuksille.

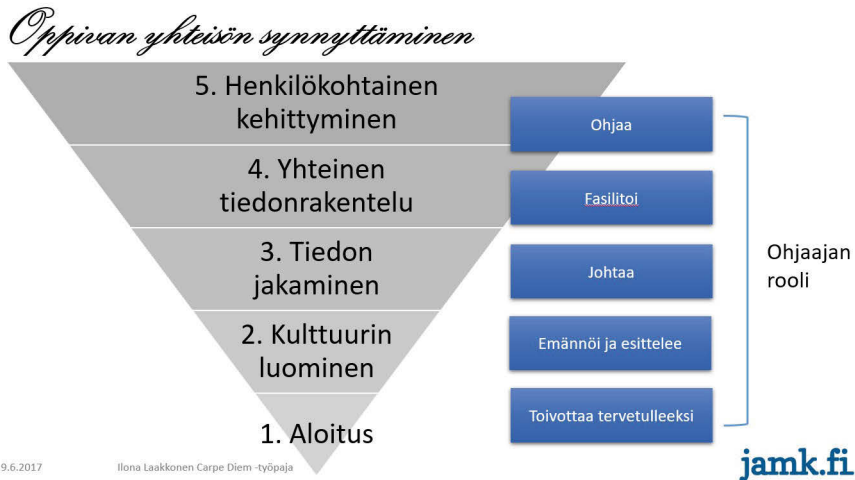
**Mitä tarkoittaa.** Mahdollisuus ilmaista itseään sosiaalisesti, olla läsnä persoonana ja tutustua toisiin oikeina ihmisinä. Ihmisellä on tähän yleensä luontainen tarve ja taito, mutta kasvokkaisviestinnän ja fyysisen läsnäolon puuttuessa sen luominen vaatii työtä. Keskinäinen kunnioitus ja huolenpito arvoina – “haluan että kaveritkin oppii”

### **Miten voidaan tukea?**

- Rohkaiseva ja tutustumaan kannustava ilmapiiri; opettajan ja muun henkilöstön aktiivinen viestintä etenkin opintojen alkuvaiheessa.
- Esimerkiksi itsestä kertominen Yammerissa jo ennen ensimmäistä tapaamista – opettajat näyttävät mallia; omaan kokemukseen, itseen tai ympäristöön liittyvät oppimistehtävät opintojen alkuvaiheessa; nopeat ja ystävälliset vastaukset opiskelijoiden kysymyksiin
- Orientaatiopäivillä painopiste henkilökohtaisessa tutustumisessa ja yhteisön synnyttämisessä
- Verkkoympäristöissä kaikilla tunnistettava kasvokuva (Optima, Yammer, Outlook) tukee yhteyttä verkkopersonan ja oikean ihmisen välillä

## VIIDEN PORTAAN MALLI JÄSENTÄÄ OPISKELIJAN TARPEITA ERI VAIHEISSA

Gilly Salmon (2013) on esitellyt viisiportaisen mallin ohjaamaan verkkokurssien suunnittelua ja jäsentämään ja vaiheistamaan sisältöjen ja vuorovaikutuksen rakentumista. Malli pyrkii seuraamaan opiskelijan luonnollista etenemistä ja tarpeita oppimisprosessin eri vaiheissa. Mallia voi hyödyntää joko sellaisenaan tai sen alkuvaiheita viitteellisenä, ohjaamassa yhteisön rakentumista verkkokurssilla tai vaikkapa webinaarissa.



Kuvio 2. Viiden portaatan malli Salmonin (2011) mukaan, ks. myös <http://www.gillysalmon.com/five-stage-model.html>

Vaiheet etenevät portaittain ja jokaisella portaalla on eroteltuna sekä tekniset tarpeet (a.) että ilmapiiriin luomiseen ja käytänteisiin (b.) liittyvä toiminta.

- 1 Aloitus: pääsy oppimisympäristöön ja ilmapiiri  
Ohjeistus tarvittavien opiskeluvälineiden suhteen; opastus esimerkiksi webinaariohjelmistoon tai oppimisympäristön käyttöön; tarvittavat linkit ja työvälineet
  - a) Tunnelman luominen, kuunteleminen, tervetulleeksi toivottaminen
- 2 Yhteisön synnyttäminen ja kulttuurin luominen
  - b) Aktiivinen viestintä, viesteihin vastaaminen; työskentelyvälineiden ja toimintojen esittely opiskelijanäkökulmasta, JAMKin Oppijan työkalut
  - c) Siltojen luominen verkon toimintakulttuurin ja perinteisen opetuksen välille; verkko-opiskeluvalmennus orientaatiopäivillä; opintojakson toimintatapojen ja viestintäkäytänteiden esittely ja tukeminen; opiskelijan aktiivisuuden korostaminen; webinaarissa esimerkiksi osallistaminen alusta saakka



- 3 Sisällöt, tiedon parissa työskentely
  - d) Mahdolliset tarvittavat muut teknologiat ja ympäristöt, työskentelytavat ja vaiheet
  - e) Sisältöjen informatiivinen jaottelu ja jäsenitys; tiedonhaun tuki, oppimisprosessin fasilitointi ja palaute; liittäminen aiemmin opittuun; tämä näkyy yleensä opetusmateriaaleissa ja tehtävissä
- 4 Tiedonrakentelu
  - f) Webinaarit, alan opiskelussa käytetyt ohjelmistot;
  - g) Yhteiset oppimistehtävät, palaute, vertaispalaute, jakaminen; asiantuntijavierailut
- 5 Henkilökohtainen kehittyminen
  - h) Oppimispäiväkirjat, portfolio, arvioitavat tehtävät sidoksissa opiskelijan työhön
  - i) Miten opittu auttaa opiskelijaa jatkossa, formatiivinen palaute; osaamistavoitteet tulevaisuudessa; tutorointi

Salmonin malli ei välttämättä ole käyttökelpoinen sellaisenaan, mutta se auttaa jäsentämään verkko-opintoja opiskelijoiden tarpeista käsin ja jaottelee ne sekä teknisiin että opettajan läsnäoloon ja rooliin liittyviin tarpeisiin. Esimerkiksi ensimmäisiä opintojaksojaan aloittava verkko-opiskelija tarvitsee enemmän tukea sekä teknologian ja työvälineiden, että ryhmään tutustumisen ja vuorovaikutuksen suhteen (1. ja 2. porras). Toisen ja kolmannen vuoden opiskelijat ovat jo sosiaalistuneita verkko-opintojen toimintakulttuuriin, jolloin tämän tyyppistä tukea tarvitaan huomattavasti vähemmän.

## LOPUKSI

Verkko-opintojaksojen, kuten usein opetuksen yleensäkin, suunnittelu aloitetaan usein materiaaleista tai sisällöistä. Tässä artikkelissa lyhyesti esitellyt mallit nostavat vuorovaikutuksen ja läsnäolon sisällöllisen suunnittelun rinnalle ja pakottavat pohtimaan opintokokonaisuuksia ja verkko-opiskelua opiskelijan näkökulmasta nimenomaan kokemuksena ja merkityksen luomisena. Näin ne tukevat myös oppimista ja osaltaan auttavat kehittämään opetusta ja ohjausta. Verkko-opiskelu mielletään usein yksinäiseksi ja opetus etäiseksi, mutta asian ei tarvitse näin olla. Yhteisöllisen ilmapiirin ja inhimillisyyden esteinä eivät useinkaan ole verkkotyövälineet, vaan se tapa, joilla niitä käytetään ja miten niistä ajatellaan. Läsnäolon muotojen tiedostamista ja toteuttamista tarvitaan; verkko-opetus voi olla yhtä hyvää, tai jopa parempaa, kuin perinteinen, kun se osataan tehdä taiten.

## LÄHTEET

Bouhnik, D. & Marcus, T. 2006. Interaction in distance-learning courses. *JASIST*. 57. 299–305. Viitattu 13.12.2018. <https://doi.org/10.1002/asi.20277>

The Community of Inquiry. N.d. Viitattu 13.12.2018. <https://coi.athabascau.ca>

Five Stage Model. N.d. Viitattu 13.12.2018 <https://www.gillysalmon.com/five-stage-model.html>

Garrison, D., Anderson, T. & Archer W. 2000. Critical Inquiry in a Text-Based Environment: Computer Conferencing in Higher Education. *The Internet and Higher Education* 2, 2–3. 87–105. Viitattu 13.12.2018. [http://cde.athabascau.ca/coi\\_site/documents/Garrison\\_Anderson\\_Archer\\_Critical\\_Inquiry\\_model.pdf](http://cde.athabascau.ca/coi_site/documents/Garrison_Anderson_Archer_Critical_Inquiry_model.pdf)

Garrison, D., & Arbaugh, J. B. 2007. Researching the Community of Inquiry Framework: Review, Issues, and Future Directions. *Internet and Higher Education*, 10, 3, 157–172.

Laakkonen, I. 2018. Luomassa murrosta – miltä tutkintokoulutus verkossa näyttää opiskelijasta? *AMK-lehti / UAS Journal* 3/2018. Viitattu 13.12.2018. <https://uasjournal.fi/3-2018/luomassa-murrosta/>

Kolu, M., Laakkonen, I. & Väisänen, K. 2017. Monimuotokoulutus haastaa pedagogiikan. Julkaisussa *Koulutuksen kehittämisen katsaus 2016: Pedagentit monimuotokoulutuksen mentoreina*. Toim. A. Hakala, H. Ikonen, A. Pakkala & T. Pintilä. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 231. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Viitattu 13.12.2018. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-830-448-0>

Marstio, T. & Lipasti, E. 2016. Opiskelijälähtöinen verkko-opintojen suunnittelu korkeakoulussa. *UAS Journal* 1/2016. Viitattu 13.12.2018 <https://uasjournal.fi/koulutusoppiminen/opiskelijalahtoinen-verkko-opintojen-suunnittelu-korkeakoulussa/>

Osaaminen kilpailukyvyksi – Jyväskylän ammattikorkeakoulun strategia 2016–2020. N.d. Viitattu 13.12.2018. [https://www.jamk.fi/globalassets/tietoa-jamkista--about-jamk/tutustu-jamkiin/strategia\\_2016-2020.pdf](https://www.jamk.fi/globalassets/tietoa-jamkista--about-jamk/tutustu-jamkiin/strategia_2016-2020.pdf)

Salmon, G. 2013. *E-tivities, The Key to Active Online Learning*. 2. p. London, UK: Routledge.

Tichavsky, L., Hunt, A., Driscoll, A. & Jicha, K. 2015. "It's Just Nice Having a Real Teacher": Student Perceptions of Online versus Face-to-Face Instruction. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 9, 2. Viitattu 13.12.2018. <https://doi.org/10.20429/ijsotl.2015.090202>

Vuopala, E. & Järvelä, S. 2012. Yhteisöllistä oppimista edistävät ja vaikeuttavat tekijät - opiskelijoiden kokemuksia verkkokurssilta. *Kasvatus* 43, 4, 406–421.

Wright, P. 2015. Comparing E-tivities, e-Moderation and the Five Stage Model to the Community of Inquiry Model for Online Learning Design. *The Online Journal of Distance Education and e-Learning*, 2015, 3, 2. Viitattu 13.12.2018. <https://www.tojdel.net/journals/tojdel/articles/v03i02/v03i02-02.pdf>

# KORKEAKOULUPEDAGOGIIKKA KEHITTÄMÄSSÄ

Harri Keurulainen, Siru Lehto & Outi Pylkkä

Korkeakoulupedagogiikkaa yhteistyössä -hanke (KOPE) on opetus- ja kulttuuriministeriön erityisrahoituksella toimiva kolmivuotinen hanke, joka alkoi vuonna 2017 ja päättyy vuoden 2019 lopussa. Hankkeen tarkoituksena on tiivistää maamme ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen pedagogista yhteistyötä ja luoda sitä varten pysyviä toimintarakenteita. Tavoitteena on tällä tavoin parantaa korkeakoulujemme oppimisen, opetuksen ja ohjauksen laatua sekä opetuksen opiskelijälähtöisyyttä. Tähän pyritään uudistamalla pedagogisia toimintatapoja ja oppimisympäristöjä.

Hankkeen toimintaa organisoivat Jyväskylän, Haaga-Helian, Hämeen, Oulun ja Tampereen ammattikorkeakoulujen ammatilliset opettajakorkeakoulut yhdessä Oulun yliopiston kanssa.

Hankkeen sisältöjen määrittämiseksi haastateltiin syksyllä 2017 kaikkien maamme ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen pedagogisesta kehittämisestä vastaavaa henkilöstöä. Tällä tavoin kerättiin tietoa eri korkeakoulujen pedagogista vahvuuksista ja kehittämiskohteista, sekä opetuksen kehittämisen käytännöistä. Haastatteluissa tiedusteltiin myös sitä, miten työelämä ja opiskelijat ovat mukana korkeakoulun pedagogisessa kehittämisessä. Pedagogisina vahvuuksina mainittiin useimmin työelämälähtöisyys, digipedagogiikka ja simulaatiopedagogiikka. Kuta kuinkin samat asiat nousivat esille myös kehittämisen kohteina. Digipedagogiikka mainittiin useimmin kehittämiskohteena. Sen jälkeen eniten mainintoja saivat oman pedagogisen toimintamallin kehittäminen ja koulutuksen tukevampi työelämälähtöisyys. Opetuksen kehittämiskäytäntöjä kysyttäessä nimettiin sellaisiksi useimmiten erilaiset tilaisuudet ja koulutukset, tiimiopettajuus ja palautejärjestelmä sekä palkitseminen. Työelämä ja opiskelijat olivat mukana opetussuunnitelmatyössä osallistumalla erilaisten opetussuunnitelmatyöryhmien toimintaan.

Haastatteluissa kysyttiin myös, että minkälaisen yhteisen toiminnan keinoin korkeakoulut haluaisivat pedagogista osaamistaan KOPE-hankkeen puitteissa kehittää. Vertaisoppiminen, yhteisen opetuksen järjestäminen sekä erilaiset keskustelufoorumit saivat vastauksissa eniten mainintoja. Hankkeen toimijat ovatkin järjestäneet vuoden 2017 aikana useita keskustelufoorumia pääasiassa työpajapäivien muodossa. Niissä on ollut eri puolilla Suomea koossa sekä ammattikorkeakoulujen että yliopistojen opettajia ja pedagogisia kehittäjiä. Työpajoissa on jaettu kokemuksia erilaisista kehittämisen kohteina olleista asioista. Keväällä teemana olivat erilaiset pedagogiset ratkaisut. Syksyllä on

yhdessä pohdittu osaamisperusteiseen opetussuunnitelmaan ja arviointiin liittyviä asioita.

Näiden kokoontumisten lisäksi hankkeessa on tarjottu erilaisia vertaisoppimisen mahdollisuuksia. Cross expertise -mentorointiin ja Dialogiseen varjostamiseen on osallistunut useita kymmeniä opettajia eri puolilla Suomea. Vertaisoppimisen tavoitetta tukee myös hankkeen oma Facebook -sivusto, jonka puitteissa osallistujat pääsevät jakamaan kokemuksiaan ja ajatuksiaan yhteisiksi kokemistaan asioista.

KOPE-hanke on myös verkostoitunut aktiivisesti muiden kanssa. Useilla opetus- ja kulttuuriministeriön rahoittamilla korkeakoulujen verkostohankkeilla on osittain samoja päämääriä kuin KOPElla. Luonnollista onkin, että eri hankkeiden toimijat aika ajoin kokoontuvat jakamaan kokemuksiaan ja tuloksiaan yhteisillä foorumeilla hankkeiden (mm. OHO-, Toteemi- ja eAMK -hankkeet) kanssa. Myös ammattikorkeakoulujen KOPEDA-verkoston ja yliopistojen PedaForum -verkoston kanssa on tehty yhteistyötä.

Vuoden 2019 sisällöllisinä teemoina KOPE-hankkeessa ovat ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen työelämäläheisyyden ja digipedagogiikan kehittämiseen liittyvät asiat. Esimerkiksi Jyväskylässä järjestetään keväällä eri hankkeiden toimesta yhteinen työpajapäivä, johon kutsutaan korkeakouluväen lisäksi myös ammatillisen koulutuksen opettajia ja muuta henkilöstöä keskustelemaan työpaikkojen tarjoamista mahdollisuuksista oppimisympäristönä. Jo olemassa olevien blogikirjoitusten lisäksi hankkeessa kootaan osaamisperusteisen opetussuunnitelman kysymyksiä käsittelevä yhteisjulkaisu.

KIRJOITTAJAT

## KIRJOITTAJAT

### **Aksovaara Satu**

lehtori

Jyväskylän ammattikorkeakoulu

### **Hakala Anne**

suunnittelija

Jyväskylän ammattikorkeakoulu

### **Halttunen Jussi**

rehtori

Jyväskylän ammattikorkeakoulu

### **Huotari Jouni**

yliopettaja

Jyväskylän ammattikorkeakoulu

### **Häkkinen Sanna**

lehtori, pedagentti

Jyväskylä ammattikorkeakoulu

### **Ikonen Hannu**

koulutuksen kehittämispäällikkö

Jyväskylän ammattikorkeakoulu

### **Järvinen Jari**

järjestelmäsuunnittelija

Jyväskylän ammattikorkeakoulu

### **Kantanen Mari**

lehtori

Jyväskylän ammattikorkeakoulu

### **Karhulahti Mika**

lehtori

Jyväskylän ammattikorkeakoulu

### **Keskinen Mikko**

lehtori

Jyväskylän ammattikorkeakoulu

**Keurulainen Harri**

yliopettaja

Jyväskylän ammattikorkeakoulu

**Kiviaho Niko**

lehtori

Jyväskylän ammattikorkeakoulu

**Kivioja Tuukka**

verkkopedagogiikan suunnittelija

Jyväskylän ammattikorkeakoulu

**Kääriäinen Anitta**

koordinaattori

Jyväskylän ammattikorkeakoulu

**Laakkonen Ilona**

verkkopedagogiikan suunnittelija

Jyväskylän ammattikorkeakoulu

**Lehto Siru**

lehtori

Jyväskylän ammattikorkeakoulu

**Liimatainen Leena**

kehitysohjaaja

Jyväskylän ammattikorkeakoulu

**Markkanen Marja-Kaarina**

suunnittelija

Jyväskylän ammattikorkeakoulu

**Niskanen Annu**

lehtori

Jyväskylän ammattikorkeakoulu

**Punna Mari**

lehtori

Jyväskylän ammattikorkeakoulu



**Pylkkä Outi**

yliopettaja

Jyväskylän ammattikorkeakoulu

**Raitio Katja**

lehtori

Jyväskylän ammattikorkeakoulu

**Rantakaulio Anne**

lehtori, pedagentti

Jyväskylän ammattikorkeakoulu

**Rintamäki Marko**

tuntiopettaja

Jyväskylän ammattikorkeakoulu

**Ritsilä Jaana**

lehtori

Jyväskylän ammattikorkeakoulu

**Salmijärvi Jonna**

verkkopedagogiikan suunnittelija

Jyväskylän ammattikorkeakoulu

**Seriola Leena**

lehtori, pedagentti

Jyväskylän ammattikorkeakoulu

**Siistonen Matti**

lehtori

Jyväskylän ammattikorkeakoulu

**Silvennoinen Pauliina**

lehtori

Jyväskylän ammattikorkeakoulu

**Tiainen Elina**

lehtori

Jyväskylän ammattikorkeakoulu

**Tuomi Sirpa**

yliopettaja

Jyväskylän ammattikorkeakoulu

**Vanhanen Riikka**

FINNIPS-verkoston koordinaattori

Jyväskylän ammattikorkeakoulu

**Varonen Mari**

verkkopedagogiikan suunnittelija

Jyväskylän ammattikorkeakoulu

**Väisänen Karoliina**

lehtori

Jyväskylän ammattikorkeakoulu

**Väljärvi Jouni**

professori

EduFutura Jyväskylä

# JYVÄSKYLÄN AMMATTIKORKEAKOULUN Julkaisuja



**MYynti JA JAKELU**  
Jyväskylä ammattikorkeakoulun kirjasto  
PL 207, 40101 Jyväskylä  
Rajakatu 35, 40200 Jyväskylä  
040 865 0801  
julkaisut@jamk.fi  
www.jamk.fi/julkaisut

**VERKKOKAUPPA**  
www.tahtijulkaisut.net

# jamk.fi

# jamk.fi

JYVÄSKYLÄN AMMATTIKORKEAKOULU  
PL 207, 40101 Jyväskylä  
Rajakatu 35, 40200 Jyväskylä  
Puh. 020 743 8100  
Faksi (014) 449 9700  
[www.jamk.fi](http://www.jamk.fi)

AMMATILLINEN OPETTAJAKORKEAKOULU

HYVINVOINTIYKSIKKÖ

LIIKETOIMINTAYKSIKKÖ

TEKNOLOGIAYKSIKKÖ



JAMKin koulutuksen kehittämisen katsauksiin on koottu vuodesta 2014 saakka esimerkkejä korkeakoulun pedagogisesta kehittämisestä. Tässä sarjan viidennessä julkaisussa pureudutaan käytännönläheisesti kärkihankkeiden, verkosto- ja työelämäyhteistyön tuomaan sparraukseen JAMKin pedagogisessa kehittämisessä vuonna 2018.

JAMKin pedagogisen kehittämisen tavoitteena on erilaiset oppijat huomioiva joustava, verkostoperustainen, työelämläheinen ja ekosysteemimäinen kehittämisalustatoiminta. Julkaisussa esitellään JAMK Future Factory -oppimis- ja kehittämismallia, työn opinnollistamisen pilotteja, ristiinopiskelun kehitystyötä sekä virtuaalisuuteen ja verkopedagogiikkaan liittyvää kehitystyötä.

Koulutuksen kehittämiskatsauksen tarkoituksena on tuoda esiin ja levittää kokeiluja hyviä käytänteitä. Tämä julkaisu on suunnattu ammattikorkeakoulujen opettajille ja koulutuksen kehittämisen parissa työskenteleville.

ISBN 978-951-830-520-3